Der

angeborne Vorfall

der

umgekehrten Urinblase.

Eine

Monographie

von

Joseph Schneider,

der Philosophie, Medizin und Chirurgie Doctor, kurhessischem Medizinalrathe, Kreis-Stadt- und Landgerichts-Physicus, ausübendem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer zu Fulda, auswärtigem ordentlichem Assessor der mineralogischen Gesellschaft in Jena; der wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau; der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg; der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz ordentlichem; der deutschen Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer in Leipzig, des voigtländischen Alterthumsforschenden Vereins Ehren-; der Königlichen Akademie zu München; der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen; der senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main; des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland und der philosophisch-medizinischen Societät zu Würzburg correspondirendem Mitgliede.

Nebst einer Abbildung.

(*Aus von Siebolds Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten besonders abgedruckt*).

Frankfurt am Main,

bei Franz Varrentrapp.

1832.

» Bewunderungswürdig lehrreich ist die Natur selbst in ihren Abwegen. «

v. Sömmerring.

Erläuterndes Vorwort.

Der angeborne Vorfall der menschlichen Harnblase, ist nicht neu, nicht selten, und, wie man aus der angebogenen Literatur über diesen Gegenstand ersehen kann, schon oft, ja sehr häufig beschrieben und auch abgebildet worden.

Indessen wird wohl bei der hier folgenden, den Gegenstand umfassenden Abhandlung, der Vortheil nicht verkannt werden, welcher Alles, was in so vielen Schriften über dieses Uebel zerstreut ist, zusammenstellt und ordnet; da dem Praktiker nicht zugemuthet werden kann, sich alle diese Schriften anzuschaffen und die nothwendige Kürze der Lehr- und Handbücher nicht gestattet, dafs man in denselben solche interessante Gegenstände erschöpft finde. — Kinder, welche mit einer umgekehrten Urinblase geboren zu werden das Unglück haben, bringen ihr Leben oft zum Verdrusse der Eltern, des geselligen Umgangs und zum gröfsten Elende für sich selbst, bis ins hohe Alter! — Es ist daher Pflicht, für solche, manchmal zum Theil, manchmal beinahe ganz aus der menschlichen Gesellschaft gestofsene Geschöpfe, mög-

lichst zu sorgen und es durch Operationsversuche, Vorkehrungen und Maschinen dahin zu bringen, dafs sie wenigstens mit Menschen umgänglich, dem Staate nützlich und für sich selbst so weit gebracht werden, dafs sie ihren Lebensunterhalt gewinnen können; denn nicht jeder ist so glücklich von reichen Eltern gezeugt und aus ihren Mitteln lebenslänglich erhalten zu werden. Hiefür ist aber meines Erachtens bis hieher noch nicht genug gesorgt worden.

Ich habe mich daher für Letzteres besonders bedacht zu seyn möglichst bemühet. Zuerst habe ich die mir nur zur Kunde gekommenen Schriftsteller über diesen Gegenstand, nicht in chronologischer, sondern in alphabetischer Ordnung defshalb aufgezeichnet, um sie bequemer finden, bei ihnen nachschlagen und sie mit dem hier Gesagten vergleichen zu können. Dann habe ich der Diagnose dieser Mifsbildung vierzehn der merkwürdigsten Fälle, theils aus den verschiedenen Schriftstellern, theils von mir selbst beobachtet und behandelt, angefügt; wodurch ich hoffen darf, dem ärztlichen Publikum Genüge geleistet zu haben.

I. Literatur.

Bartholini, Thom., Historiar. anatomicar. rarior. Cent. I. Hafniae 1754. Hist. LXV. pag 114 et 115.

Behm, de parietis anterioris vesicae urinariae defectu. Diss. inaug. Berol. 1823.

Bergen, Commerc. literar. ad rei medicae et Scientiae naturalis incrementum institut. Ann. 1737 Norimbergae. p. 385 sq.

Blancard, Hollands Jaarregister. 1682.

Blasii, Gerardi, Observat. med. rarior. Amstelod. 1700. Observ. VI. pag 52.

Blumenbach's, Beschreibung des von Bonn zuerst beobachteten Mathias Ussem. Göttingen 1784.

— Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers. Abschn. 34. S. 320. Anmerkung.

Boesefleisch, in Act. acad. Erford. Tom. II. Erford. 1762. pag. 431 seq.

Bonn, in H J. Voegen van Engelen Genees-natuur-en huishoudkundig Kabinet. D. 3. St. 1.

— Andreas, über eine seltene und widernatürliche Beschaffenheit der Harnblase und Geburtstheile eines zwölfjährigen Knaben. Aus dem Holländ. von H. J. Arntz. Strafsburg und Kehl 1781.

— — Het aangeboren gebrek, en dat der Roede, eens bejaarden mans, waargenomen en na den Dood ontleed door van Epenhuysen, nader onderzoeht en gemeen gemaakt. Amst. 1818.

Bosson, Verhand. v. Harlem. T. XII. pag. 135. Ibid. Tom. XIX. p. 313.

Buxtorf, Vesica urinaria extra abdomen sub umbilico prominens in infante recens nato. In Act. Helvet Vol. VII. Basil. 1772. p. 104.

Castra, Description d'un vice singulier de conformation in Hist. de la Societ. roy. de Méd. Ann. 1780 et 81 à Paris 1785. p. 323 sq.

Cattier, Isaac, Observ. medicinal. Petro Borello communicat. (quae Pet. Borelli historiar. et observat. medico-physicar Centur. IV. Francof. 1760 adjectae sunt). Obs. XIX. pag. 88 sq.

Creve, C. C., von den Krankheiten des weiblichen Beckens. Berlin 1796. S. 125 ff. Taf. IX.

Degranges, in Journal de Médecine. 1788. T. LXXIV. p.

475, und in Richter's chirurg. Bibliothek. XI. B. 3. St. Göttingen 1791. S. 441.

Devilleneufve, sur une nouvelle espèce de hernie naturelle de la vessie urinaire et des parties de la génération. In Hist. de l'Acad. royale des Sciences. Ann. 1761. p. 115 sq.

Duncan, The Edinburg Medical et Surgical Journal 1805. No. I. II. p. 129. Die Uebersetzung hievon: Beschreibung einiger Fälle von Mifsbildung der Urinblase in männlichen und weiblichen Subjecten, nebst physiologischen Bemerkungen über diesen Gegenstand. In den allgemeinen medizinischen Annalen des neunzehnten Jahrhunderts, auf das Jahr 1826. Altenb. S. 1067.

Engel, Th., Dissertatio de utero deficiente. Regiom. 1782.

Ficker, Beiträge zur Arzneiwissenschaft, Wundarznei- und Entbindungskunde. Münster 1796 Th. I. S. 77. Taf. II.

Flajani, Guis., Osservatione anatomica fatta sopra un uomo in cui si trovarono mancanti per diffetto di Conformazione la Vesica dell' orina, la verga, et lo scroto, con altre particolarita delle parte inferne de pelvi spettanti alla Generazioni. In nuovo metodo di medicare alcune malattie spettanti alla chirurgia In Rom. 1786. p. 131 sq. Dieser bewahrt das Präparat von Le Sage im Museum zum Heil. Geiste zu Rom in Weingeist.

Fuchs, Hist. anatom. prolapsus nativi vesicae urinariae. P. I. II. An. 1812.

Gockel, de Vesica spongiosa extra abdomen posita cum defectu penis In Ephemerid. nat curios. Norimb. 1687. Dec. II. Ann. V. p. 84. Obs. XLIII.

Goupil, sur un vice de Conformation singulier, in Receuil period. d'observat. de Médec. etc. par Mr. Vandermonde Juillet 1746. T. V. p. 108. Cf. Journal encyclopédique. T. VI Août 1756. p. 113.

Haller, Alb. v., Elem. Physiol. T. VII. Bernae 1765 Libr. XXVI. S. II. §. 1. p. 296 sq.

— — Opera minora. P. III. Laus. 1768. p. 34.

Herder, Dissert. inaug. medic de nativo prolapsu vesicae urinariae inversae in puella observato Jenae 1796 c. Tab. aenea, und in Stark's neuem Archiv für die Geburtshülfe, 1. Bd. 1. St. Num. II. S. 21 ff. Taf. I. Jena 1798.

Highmore, Nathan, Corporis humani disquisitio anatomica rarior. Cent. I. Hafniae 1651. L. I. P. IV. C. VII. p. 115.

Huxham, in epistola ad Jacob. Jurin. Phil. transact. Vol. XXXII. for the years 1722. 23. N. 379. p. 408 sq. Den nämlichen Fall erzählt Oliver in seinen Briefen an Richard Mead. Philos. transact. l. c. p. 413. sq.

Jörg, J. C. G., Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. Leipzig 1826. §. 337. S. 333.

Innes, in medical and philosophical Commentaries by a Society of physicians in Edinb. Vol. II P. IV p. 437 sq.

Isenflamm, Beschreibung der äusseren und inneren Beschaffenheit einer angebornen, vorgefallenen, umstülpten Harnblase. Dorpat 1806.

Littre, sur un fetus humain monstrueux in Mémoires de l'Académie royale des Sciences. p. q. sq. (adjectae Actis acad. Paris. s. t. Histoire de l'acad. royale des Sciences. Ann. 1709.)

Meckel, Handbuch der pathologischen Anatomie. 1. Bd. Leipzig 1812. S 715. ff.

Meursius, de Puerperio Sintagma. Edit. J. G. F Franz. Lips. 1785.

Movat, an account of a child born with the urinary and genital organs praeternaturally formed. In Medical Essais and obsérvations revised and published by a Society in Edinb. Vol. III. 1735. XIV. p. 276 sq.

Müller, Joh., Bildungsgeschichte der Genitalien, aus ana-

tomischen Untersuchungen an Embrionen der Menschen und Thiere etc Düsseldorf 1831.

Muralt, Joh., Kinder- und Hebammenbüchlein. Basel 1697. S. 96

Nebel, Descriptio atque sectio anatomica infantis trimestris, sine vesica urinaria nati, cujus infima abdominis pars male conformata erat In Hist. et Comment. acad. Theod. Palat. Vol. V. Mannh. 1784. pag 345. sq.

d'Outrepont, in der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. V. Bd. 4. Heft. XVIII. S. 508 — 514.

Paletta, nova gubernac. Hunt. descriptio. Mediolan. 1779.

Penchienati, Obs. anatom. sur une fille, qui avoit passée pour être née sans nombril, in Mémoir. de l'acad. roy. des Sciences de Turin. Ann. 1784 — 85. P. I. p. 387.

Plot, Rob., The natural history of Staffordshire. Oxford. 1686. Chap. 8. p. 268.

Rhyne, ten Wilhelm. Meditationes in magni Hippocratis textum XXIV. de veteri medicina. Lugd. Bat. 1672. pag. 284. Not. a.

Robillard, in Millies Magasin encyclopédique. Ann. II. N. 2. p. 159.

Roose, Th. C. A., Diss. inaug. medic. de nativo Vesicae urinariae inversae prolapsu. c. Tab. aenea. Goetting. 1793.

Sage, le, Dissert. anat. d'un vice de Conformation de la vessie et des parties genitales d'un homme, in Roux Journal de Médec. T. IX — XV. 1788. pag. 291. Dieser liefert die anatomische Beschreibung des Mannes, welchen Goupil 32 Jahre früher untersuchte.

Saviard, in Recueil d'observations chirurgicales. Nouv. Edit. à Paris 1784. Obs. 118. p 403.

Scheidemantel, Beiträge zur Arzneikunde. Abth. II. Leipzig 1797. S. 335.

Schenk, J., Observat. med. Tom. III. Francof. 1600. p. 13. Obs. IX.

Schwarz, in C. F. Gräfe's und Ph. von Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. Berlin 1824. Nr. X. S. 257 ff.

Sömmerring, in Alb. v. Haller's Grundrifs der Physiologie, nach der vierten mit den Verbesserungen und Zusätzen des Hrn. Hofr. Wrisberg vermehrten Ausgabe, aufs neue übersetzt und mit Anmerkungen versehen, durch den Hrn. Hofrath Sömmerring, mit einigen Anmerkungen begleitet und besorgt von P. F. Meckel. Berlin 1788. S. 589. Note.

— in Math. Baillie's Anatomie des krankhaften Baues von einigen wichtigen Theilen im menschlichen Körper. Aus dem Englischen. Berlin 1794. Not. 399 — 400.

Stolte, Beschriving der wanschapene teeldeelen en water wegen van een Man, en eenes werktuigs etc. Zwolle. 1770.

Sybel, Beschreibung einer merkwürdigen und ursprünglichen Mifsbildung der Urinblase. Brandenburg 1810.

Tenon, Mémoires sur quelques vices des voies urinaires et des parties de la Génération, in Hist. de l'acad. roy. des Sciences. 1761. p. 115 sq.

Thiebault, Journal général de Méd., Chir. et Pharm. P. XXXIV. Fevrier

Thomann, zwei Beobachtungen von einer widernatürlichen Beschaffenheit der Harnblase und der Zeugungstheile. Mit einer Kupfertafel. In Hartenkeil's med.-chir. Zeitung. Salzburg 1795 3. Bd. N. 70. S. 322 ff.

Voigtel, Handbuch der pathologischen Anatomie. Halle 1805. 3. Bd. S. 241 ff

Wagner, in Horn's etc. Archiv für med. Erfahrung Jahrg. 1821. Mai. Juni S. 525 — 534. Mit Steintafel.

Warwick, a remarcable conformation or lusus naturae in a child. In philos. Transact. Vol. XLII. Nr. 464. p. 152 sq.

Wedel, Diss. inaug. Monstri humani rarioris descriptionem continens. Jenae 1830.

Wiel, Stalpart van der, Observat. rarior. medic. anat. chirurgicar. Cent. II P. I. J. L. B. 1727. p. 328, 359, 362.

Wolf, de nativa vesicae urinariae inversione; in dessen Quaestion. medic. varii argumenti. Harderovici 1791. No. VII.

II. Begriff, Beschreibung und Natur des Uebels.

Der angeborene Vorfall der menschlichen Harnblase, der Harnblasen-Vorfall, die Umkehrung der Harnblase, der angeborene Vorfall der umstülpten Urinblase, (im strengen Sinne nach Meckel genommen) die Harnblasenspalte, *nativus prolapsus vesicae urinariae inversae, inversio vesicae congenita, parietis anterioris vesicae urinariae defectus,* ist eine Mifsbildung der Urinblase und der Geschlechtstheile in männlichen und weiblichen Subjecten, die in einer nicht seltenen, ursprünglichen Formabweichung der Harnblase besteht, selbst aber in zwei von einander getrennte Theile, mit vorn offenen Platten gespalten ist.

Hauptsächliche Bedingungen dieser Deformität sind folgende:

Am unteren Ende der vorderen Unterleibs-Fläche, über der Schambeinfuge, befindet sich eine röthliche, weiche, feuchte, rundliche Stelle, die an ihrem Rande in die allgemeinen Bedeckungen ununterbrochen übergeht und an ihrem untern Theile zwei warzenähnliche, gegen einander gerichtete Hervorragungen hat, aus

welchen beständig Harn träufelt. Dieſs ist die Harnblase, welche hier nicht die Gestalt einer Höhle, sondern mehr einer Platte hat, deren vordere Fläche durch die Schleimhaut der Harnblase gebildet wird. Hinter dieser liegt die Muskelhaut, welche in ihrem oberen Theile vom Bauchfelle bekleidet ist. Die vorspringenden Wärzchen sind die Oeffnungen der Harnleiter, welche auf die gewöhnliche Weise in die Blase einmünden und sich nur durch beträchtliche Weite vom Normalen entfernen. Dicht am obern Ende der Harnblase, also beträchtlich tiefer als gewöhnlich, sitzt der Nabel auf. Die Harnröhre ist zugleich meistens oben offen, beim Manne die Ruthe, beim Weibe der Kitzler mehr oder weniger gespalten und unvollkommen gebildet. Ueberhaupt erscheinen die äusseren Zeugungstheile auseinander gezogen *).

Nur einige bekannte Fälle ausgenommen, ist die Schambeinfuge zugleich immer mehr oder weniger unvollkommen geschlossen, worin die scheinbare Kürze der männlichen Ruthe begründet ist.

Die Gröfse und Gestalt ist nicht immer ganz dieselbe, sie ist in der Regel mehr breit als lang. (Vergl. Meckel.) In jedem Falle findet man aber die Urethra nicht offen.

Vielleicht ist die frühzeitige Verstopfung der Urethra im Foetus die Veranlassung dieser Verbildung? Wenigstens nimmt sie Hr. Prof. Joh. Müller in Bonn

*) S Meckel's Handbuch der menschlichen Anatomie. 4r Bd. Halle u. Berlin. S. 492.

als die Ursache der Entstehung dieser Deformität (aus der Erfahrung und durch anatomische Untersuchungen an Embrionen der Menschen und Thiere überzeugt) an, und verwirft die Annahme Meekel's als Hemmungsbildung.

Nach Duncan kommt diese Mifsbildung der Urinwege im weiblichen Geschlechte weit seltener vor, als bei Mannspersonen; nähere Erforscher über diesen Gegenstand aber läugnen dieses mit Recht, da auch eine beträchtliche Anzahl solcher Fälle existirten, und beim ängstlichen, seine Scham möglichst verbergenden weiblichen Geschlechte diese Uebel zu sehr verheimlicht werden, folglich nicht zu unserer Kenntnifs gelangen.

Indessen sucht auch Duncan einen physischen Grund hauptsächlich in der Bildung der Harnröhre, welche im männlichen Geschlechte länger und zusammengesetzter und defshalb mit mehreren Zufällen verbunden sey. Beim männlichen Geschlechte, behauptet er, könne dieses auch nicht befremden, da der Weg aus der Blase zugleich auch den Canal für den auszuführenden Samen abgibt; aber beim weiblichen, wo die Urinwege und Geschlechtsorgane von einander unterschieden sind, sey diefs auffallender.

Seiner Annahme gemäfs bestehet diese Mifsbildung in einem Mangel des vorderen Theils der Urinblase, während ihr hinterer Theil durch die Muskeln und gewöhnlichen Bedeckungen des Unterleibs hervorgedrungen ist. Die Harnleiter liegen nun auswendig und es fliefst durch sie der Urin beständig und un-

wilkührlich ab; es erscheint also die innere Fläche der hinteren Wand der Urinblase als Tumor auf dem Unterleibe. — In den meisten Fällen sitzt dieser Tumor sehr tief unten in der Schamgegend, unmittelbar über den Geschlechtstheilen und um ihn herum sind die Muskeln und Bedeckungen ziemlich glatt und eingedrückt. Der Umfang der Geschwulst kann wie eine Nufs, aber auch wie eine Faust grofs seyn; ihre Form ist einigermafsen hemisphärisch und ihr Querdurchmesser ist gewöhnlich der längste.

Die Farbe ist roth und entweder blafs und hoch, oder dunkel und leberartig. Die Oberfläche ist irregulär, gewöhnlich runzlich, granulirt oder höckerig. Nach dem äusseren Ansehen erscheinen solche Geschwülste wie schwammiges und excoriirtes Fleisch, worin man in einem Falle eine Menge kleiner Körner, die wie die Hirsenkörner aussehen, entdeckt. Ueberdiefs findet man sie mit der Epidermis bedeckt, und stellt man eine genauere Untersuchung an, so scheinen sie aus schwammigen Granulationen mit eingesprengten kleinen Höhlchen (*lacunae*) zu bestehen und ähneln am meisten dem hintern Theile der Zunge. Die Oberfläche ist feucht, oft mit Schleim bedeckt, um sie vor dem reizenden Urin zu schützen, wie dies auch der Fall bei vollkommen gebildeter Urinblase ist. Ihr Gewebe beschreibt man bald als membranös oder schwammig und fest, bald als gefäfsreich, pulpös und parenchimatös; auch will man gefunden haben, dafs beim Einschneiden in die drüsigen Poren, eine nach Urin riechende helle Flüssigkeit abgeflossen sey. In den

meisten Fällen scheint die hervorgetretene Masse besonders empfindlich gewesen zu seyn, bei einigen war es der Fall weniger; bei gewissen Individuen war sie sehr zu Blutungen geneigt, bei andern hatte die Schärfe beträchtliche Excoriationen, selbst Brand bewirkt.

Auch Baille glaubt, dafs bei dieser Mifsbildung der vordere Theil der Harnblase wirklich fehle. Dies ist aber der Fall nicht. Sie entsteht vielmehr auf die Art, dafs der Grund der Harnblase mit seiner umgekehrten inwendigen Fläche, durch eine Spalte, die sich im Schambein, im Blasenhalse, und auch wohl oft in der ganzen Harnröhre befindet, hervortritt und in der erwähnten Gestalt einer schwammigten rothen Masse erscheint.

Hinsichtlich der Natur dieses Uebels entsteht die Frage: welchen Namen legen wir demselben eigentlich bei? Nennen wir es: Krankheit, Monstrosität, Naturspiel, Abnormität, oder Mifsbildung?

I. Roose, Herder und Andere, nennen es geradezu Krankheit, ich kann ihnen aber nicht beistimmen. Da hier keine Verletzung, sondern ein angeborner Fehler der Theile zum Grund liegt, da die damit behafteten Menschen durchaus gesund zu seyn pflegen und es bis ins hohe Alter bringen, so kann derselbe nicht in den Begriff der Krankheit aufgenommen werden.

Dann gibt es auch bei Menschen einen Vorfall der Harnblase, der in späteren Jahren durch wirkliche Krankheit entsteht, somit wäre ja kein Unterschied

zwischen diesem und dem angebornen Vorfalle, — welcher erstere dadurch entsteht, dafs, wie bei der *Inversio Uteri*, der Grund der Harnblase durch eine Erschlaffung sich dem Blasenhalse nähert und ihn hervordrängt. Bisweilen geben Zerreifsungen der Blase und des Blasenhalses dazu Gelegenheit *).

*) Rougemont (s. Sömmerring bei Baille S. 190. III.), Degranges (*Journal de Med. 1793. Mai. No. 8.*) und Voigtel (a. a. O. S. 246), haben uns hierüber Beobachtungen mitgetheilt.

Einen Vorfall der Harnblase, welcher nicht angeboren, sondern eine Krankheit war, beobachtete ich bei einer Schullehrers Frau, welcher durch eine höchst ungeschickte Zangengeburt entstanden war, die ein sehr betrunkener Geburtshelfer unternahm und Mutterscheide, Mastdarm und Harnblase so gröblich verletzte, dafs einige Zeit darnach letztere vorfiel.

Einen sehr merkwürdigen Fall dieser Art beschreibt De Haen (Heilungsmethode Th. I. Kap. VI. S. 69 ff.). Eine Frau fiel mit einer Last auf dem Rücken zur Erde und sogleich trat etwas aus ihren Geburtstheilen hervor. Nach vier Jahren fiel sie abermals, und nun erschien ein zweiter Körper ausserhalb der Geburtstheile. Der eine Körper war grofs, hart, mit einer Oeffnung, die dem Muttermunde glich, versehen, aus dieser flofs die monatliche Reinigung hervor. Daraus hätte man auf einen Vorfall der Gebärmutter schliefsen können; diefs war er aber nicht, sondern ein Mutterscheidendarmbruch. Der andere war klein, im Durchmesser kaum einen Zoll haltend, weich, etwas zusammengefallen und nach dem gröfseren Körper zu ausgehöhlt. Aus dieser Höhle hinter dem kleinen Körper flofs der Harn aus. Einstmal entstand eine Harnverhaltung mit Entzündung und Eiterung, darauf brach der Urin plötzlich hervor und mit ihm ein Stein von der Gröfse einer Erbse. Nach dritt-

II. Monstrosität möchte ich dieses Uebel noch weniger nennen, denn unter Monstrum (Mifsgeburt) verstehe ich das Product eines seine angemessenen

halb Jahren zog sie nach den heftigsten Schmerzen einen zweiten Stein mit ihren Fingern hervor. Bald nach dem Abgange des zweiten Steins entstand eine kleine, rothe Beule, die einer Blase glich, sich weich anfühlte, wenn die Frau ruhte und warm war; aber hart wurde, sobald sie sich bewegte und kalt ward. Fiel diese Blase zusammen, so flofs der Urin ordentlich; war sie aber angespannt, so ging er nur tropfenweise ab. Zu diesen Zufällen gesellte sich auch noch ein Vorfall des Mastdarms. Bei der Leichenöffnung entdeckte man einen Vorfall der umgekehrten Harnblase. Jener kleinere Körper war ein Theil derselben; ihr gröfster Theil aber befand sich mit in der Höhlung des gröfseren Körpers, worin ein Theil des herabgefallenen dünnen Darms lag.

Einen gleichen merkwürdigen Fall erzählt uns Vetter (in Stark's Archiv für die Geburtshülfe. B. V. S. 609). Einer Frau ging seit mehreren Jahren der Urin beständig tropfenweise ab. Dieses Uebel schrieb sich von der letzten Zeit ihrer Niederkunft her, wo sie acht Tage lang mit theils wahren, theils falschen Wehen zubrachte und dabei weder Stuhlgang hatte, noch Urin lassen konnte, ohne dafs die Hebamme etwas zu ihrer Erleichterung gethan hätte.

Zwischen den Schamlippen fand er eine frischrothe, wie ein halbes Hühnerei grofse Geschwulst. Weder Katheter, noch eine Sonde konnte man durch die Harnröhre bringen, doch drangen sie allemal etwas tiefer ein, wenn jene Geschwulst zurückgehalten wurde. Nach genauer Untersuchung fand man, dafs diese Geschwulst die umgestülpte Harnblase, welche durch einen Rifs in derselben hervorgetreten, war. Die Harnleiter öffneten sich daher in der Mutterscheide. Wahrscheinlich war der Rifs in der Niederkunft durch den Druck des Kopfs

Schranken überschreitenden Bildungstriebes, entweder durch ungewöhnliche Vergröfserung, oder auch Beifügung, oder kräftigere Entwickelung von Körpertheilen, wodurch das Gebild seiner Art ein Furcht und Erstaunen erregendes Uebergewicht erhält, zugleich aber immer wegen Störung der Lebensharmonie mifsfällig sich darstellt.

Mit dem Namen Monstrosität belegt man nach Meckel (a. a. O. S. 8), dem Sprachgebrauch nach nur die sehr bedeutenden Abweichungen von der gewöhnlichen Form. *Monstri vox*, sagt Haller (*de monstris in opp. min. T. III. p.* 3.4.), *ex ipsa linguae natura videtur designare aberrationem animalis a consueta suae speciei fabrica adeo evidentem, ut etiam ignarorum oculos feriat. Nobis vis vocis perinde videtur indicare fabricam, etiam grandium et conspicuarum partium, alienam a solita.*

auf die, durch die achttägige Harnverhaltung höchst ausgedehnte Harnblase verursacht worden.

Paget (*Medic. and phys. Journal 1804. Nvbr.* Journal der ausländ. mediz. Literatur. 1803. März. S. 214), sah die Harnblase mit dem Uterus herausgetrieben und von der umgestülpten Mutterscheide bedeckt. Die Substanz der Harnblase war an mehreren Stellen ein Zoll dick, und ihre Oberfläche mit Eiter überzogen. In ihr befanden sich mehrere Steine, deren einer ausserordentlich grofs war.

Einen unvollkommenen Vorfall der Harnblase hat Gilbert (Sammlung prakt. Beobacht. B. II. S. 42) bei einem Mädchen, welches mit einem in die Harnröhre gesteckten Wachsstock Onanie trieb, aus der erschlafften Harnröhre entstehen sehen.

Wenn der Bildungstrieb, sagt Blumenbach (über den Bildungstrieb. S. 111), nicht blos eine fremdartige, sondern eine völlig widernatürliche Richtung befolgt, so entstehen eigentlich sogenannte Mifsgeburten.

Die Benennung Mifsgeburt (*Monstrum*) bezeichnet einen mit einer Monstrosität behafteten Organismus, und Bonnet (*Considérations sur les corps organisés. Collect. des oeuvres de Ch. Bonnet. T. V. p.* 102) scheint daher jene in einer allgemeinen Bedeutung zu nehmen, wenn er sagt: »*On nomme monstre toute production organisée, dans laquelle la conformation, l'arrangement ou le nombre de quelques unes des parties ne suivent pas les regles ordinaires*«.

Durch diese Definition würde die Zahl der Mifsgeburten (fährt Meckel fort) ins Unendliche vervielfältigt werden, indem alle, auch die unbedeutendsten Abweichungen in sie aufgenommen werden müfsten, und doch selbst ihrem Wesen nach bedeutende Abweichungen, wenigstens dem Sprachgebrauch nach, den Organismus, worin sie vorkommen, nicht zur Mifsgeburt machen. Dahin gehören z. B. Verwachsungen der Nieren, Bildungsfehler des Herzens u. s. w.

Die geringen Bildungsabweichungen belegt man mit dem Namen von Naturspielen oder Varietäten. Zwischen diesen und den Monstrositäten findet sich indefs keine bestimmte Grenze, da sie nur gradweise von einander verschieden sind. Vielleicht liefse sich die Verschiedenheit des Einflusses, welche die verschiedenen Bildungsabweichungen auf die Function

des mifsgebildeten Organs unmittelbar und den Lebensprozefs im Allgemeinen äussern, als eine Grenzbestimmung ansehen, ungeachtet auch diese zu keinen festen und allgemeinen Grundsätzen leiten kann. So ist offenbar die mehr oder weniger vollkommene Duplicität des Körpers eine Monstrosität, und dennoch fehlt es, wie sich aus der Lehre vom Doppelwerden ergibt, nicht an Beispielen von mifsgebildeten Organismen dieser Art, die eine vollkommene Gesundheit genossen.

Treviranus scheint die Mifsbildungen von den Degenerationen oder den Umwandlungen einer Species in die andere nicht ganz richtig durch den Beisatz zu unterscheiden, dafs diese dem Zustande der Gesundheit angemessen seyen, jene dagegen nicht. Die Funktionen der auf die angegebene Weise mifsgebildeten Organismen gingen auf eine eben so normale Weise von Statten, als die Funktionen der degenerirten Organismen, und diese sind im Verhältnifs zu der Species, von welcher sie degenerirten, eben so sehr krankhafte Bildungen, als jene zu der normalen Bildung.

Uebrigens hat Meckel ganz Recht, wenn er behauptet, dafs es sehr unschädlich sey, dafs sich keine solche Grenze auffinden lasse, da es für die Untersuchung des Wesens der Mifsbildungen vollkommen gleichgültig ist, und bei einer vollständigen Darstellung derselben die kleinsten sowohl als die gröfsten aufgezählt werden müssen, indem für alle dieselben Gesetze gelten.

J. M. Pendeleton sucht (im Journale *The Phil-*

adelphia of the medical and physical sciences. Vol. V. N. IX. Mai 1827. *N.* 3.) darzuthun, dafs die Entstehung der Monstrositäten wahrscheinlich in einem eigenthümlichen fehlerhaften Zustande des zur Entwickelung der organischen Masse so nothwendigen arteriellen Systems zu suchen seyn müsse. Wahrscheinlich sey, dafs wenn sich eine Arterie besonders zusammengezogen hat, die Ausbildung des Organs, zu welchem sie gehört, verhältnifsmäfsig zurückbleibt, dafs, wenn eine Arterie gänzlich fehlt, der correspondirende Theil ebenfalls fehlen wird, und dafs einer Ausdehnung und widernatürlichen Thätigkeit einer Arterie ein widernatürliches Wachsthum des Theils, der durch dasselbe erzeugt werden soll, folgen wird.

Ob diese natürliche Bildung oder Mifsbildung des Körpers von diesem primären Zustande des arteriellen Systems abhängig sey oder nicht, müssen nähere Beobachtungen lehren, indessen hat diese Ansicht gewifs Manches für sich.

III. Unter Naturspiel, verstehe ich eine solche Abweichung der primitiven Bildung von Naturkörpern, die den Zweck desselben für das Leben keineswegs beeinträchtigt, auch die Wohlgefälligkeit in der äusseren Darstellung nicht stört, ja ihnen diese wohl selbst verleiht, wie in Bildung von Mineralien, wenn solche dann Eigenheiten enthalten, in denen der Phantasie Stoff zu ihren Bildungen gegeben ist. Dieser Begriff ist meines Erachtens am wenigsten für die hier in Rede stehende Harnblasenspalte passend.

IV. Abnormität bezeichnet jeden Zustand ei-

nes lebenden Körpers, der von dem Gesetze, welches die Natur in der Bildung und Einrichtung desselben gewöhnlich befolgt, in einer merklichen Art abweicht. Die Ursache der abnormen Bildung liegt in der äusseren Bildung des organischen Processes; nämlich in der Einwirkung auf die Frucht durch das Aeussere, dessen Function ein stetes Wiederanfachen der angefangenen Production ist und das daher bei normaler Einwirkung der Procefs der Gestaltung zu modificiren vermag

Diese Abnormität fällt übrigens nicht dem kranken, sondern dem gesunden Zustande selbst zu, indem sie keinen störenden Eingriff in die Funktionen des Körpers zu bekämpfen hat.

Abnorm ist jeder Zustand, der dem normalen oder regelmäfsigen unähnlich ist. Jede Krankheit ist mithin als Deflex des normalen Zustandes, der Gesundheit nämlich, ein von der Regel abweichender. und es kann daher Abnormität nicht wohl auf einen ursprünglichen Fehler der Form allein bezogen werden,

V. Mifsbildung ist aber die Abnormität nur dann, wenn sie aus dem organischen Produciren hervorgeht und die Gestaltung des Productes während und in seiner Entstehung beeinträchtigt.

Es wäre die Harnblasenspaltung mithin eine Mifsbildung, ein Uebelstand der Gestalt, eine Deformität und zwar eine solche, die auf einer der frühesten Bildungsstufen des menschlichen Fötus vorkommt; sie ist eine ursprüngliche Mifsbildung, ein Bildungsfehler und zwar eine Abweichung der bildenden Kraft

hinsichtlich der Form und der Lage des respectiven Organs, bedingt durch zu geringe Kraft des bildenden Triebes.

Die verschiedenen Mifsbildungen hängen übrigens nicht blos von zufälligen Umständen ab, sondern sie können auf allgemeine Grundsätze zurückgeführt werden.

In diesen, so wie in den meisten Fällen, wo die Natur Abweichungen macht, geht sie nicht blos in einem Punkt von ihrer Ordnung ab, sondern es sind auch die übrigen Organe desselben Subjects Beweise ihrer Verstimmung und stehen in genauer Verbindung mit einander.

Eine genaue Untersuchung der verschiedenen Abweichungen von der natürlichen Beschaffenheit der Organe des menschlichen Körpers, ist nicht allein wegen der darauf Bezug habenden wunderbaren Beobachtungen höchst interessant, sondern oftmals führt diefs auch zu Schlüssen von wahrem praktischen Werthe.

So ist es, sagt Duncan, nicht unwahrscheinlich, dafs die Urinblase nicht wesentlich zum Leben der Thiere, welche sie in der Regel besitzen, erforderlich, sondern dafs sie blos um des Wohlstandes und der Bequemlichkeit wegen vorhanden sey. Um die Wahrheit dieser doch nur scharfsinnigen Muthmafsung zu erweisen, mufs durchaus auf Thatsachen Rücksicht genommen werden, und wollen wir diese so zu sagen auf einem künstlichen Wege durch Zerstörung oder Exstirpation der Urinblase zu erlangen suchen, so

können wir leicht aus den gemachten Versuchen zu falschen Schlüssen verleitet werden. Allein Beobachtungen, aus welchen man siehet, dafs Menschen und Thiere ein hohes Alter erreicht und sogar ihr Geschlecht fortgepflanzt haben, wenn die Urinblase entweder gänzlich fehlte, oder doch zu ihren natürlichen Funktionen untauglich war, beweisen nicht nur, dafs dieses Organ der Bequemlichkeit wegen angelegt, sondern sie zeigen auch, dafs der Mangel desselben mit gewissen andern Abweichungen von der natürlichen Beschaffenheit verbunden ist, und höchst wahrscheinlich von einer und derselben Ursache abhängt.

Um den hier gegebenen Begriff und die Diagnose dieser Mifsbildung des menschlichen Körpers deutlicher und anschaulicher zu machen, folgen nun die bisher bekannten merkwürdigsten Beispiele.

III. Beispiele und Beschreibungen sehr merkwürdiger Harnblasen-Vorfälle.

I. N. N. hatte in der Nacht des 20ten Juni 1830 folgenden ganz lebhaften und ihn mit Schrecken zum Erwachen bringenden Traum: Es erschien sein ältester Sohn vor seinem Bette mit ganz frisch vom Leibe gerissenen, roth und blutig aussehenden äusseren Geschlechtstheilen, worüber er sich heftig entsetzte, aufwachte und erst nach mehreren Stunden wieder einschlafen konnte.

Da dieser nicht abergläubige Mann, von lebhafter Einbildungskraft, nicht selten schwere und beäng-

stigende Träume zu haben pflegte, so dachte er des Morgens nicht weiter daran und verrichtete, wie gewohnt, seine Arbeit fleifsig fort. Des Nachmittags kam seine, zum fünften Mal schwangere, 26 Jahre alte Frau, welche die zwei ersten Kinder ausgetragen und gesund, die zwei letzten aber kaum lebend im siebenten Mondsmonate zur Welt gebracht hatte, am Ende ihrer, diefsmal wieder zur allgemeinen Freude glücklich durchbrachten Schwangerschaft, in die Lage zu gebären. Beim Wassersprunge fand die Hebamme eine Steifsgeburt, sie erschrak aber heftig, da sie durch die Untersuchung zugleich eine ganz eigene und merkwürdige Deformität der Geschlechtstheile wahrnahm.

Ich wurde daher gerufen. Bis zu meiner Ankunft hatte man auf Anrathen einer bei der Geburt anwesenden Nachbarsfrau der Kreisenden einige Tropfen von Hofmann's Liquor gereicht, worauf heftige Wehen entstanden und das Kind bis zum Halse geboren ward. Diesen fand ich indessen von der Nabelschnur einmal umschlungen und fest strangulirt. Ich entwickelte sogleich durch die erforderliche Manualhülfe den in dem gut gebauten Becken nicht sonderlich fest stehenden Kopf, löste die Nabelschnur vom Halse und brachte das scheintodte Kind bald zum Leben.

Es war männlichen Geschlechtes, nicht stark, etwas mager, aber doch wohlgebildet bis in die Schamgegend, wo sich unter der viel tiefer liegenden Nabelschnur ein offener Leib, mit hervorstehender, nach

Aussen gekehrter Harnblase, und unter dieser, ein deformer Penis vorfanden.

Als diese, wirklich schauderhafte Mifsbildung des am Schoofse der Hebamme liegenden Kindes der Vater gewahrte, gerieth er fast in Ohnmacht; lebhaft kam ihm nun der in der vergangenen Nacht gehabte, oben berührte Traum, als höchst merkwürdige Vorliersagung dieses gegenwärtigen grofsen Unglücks vor die Augen, welcher sich nun leider bestätigte! —

Wir hatten Mühe ihn in diesem Augenblicke so zu beruhigen dafs die ohnehin des neugebornen Söhnchens wegen besorgte Mutter nichts gewahrte und auch in Schrecken und Entsetzen gerieth.

Das Unglück wurde derselben bis zum zehnten Tage nach der Geburt streng verborgen gehalten, wornach sie, nach vorausgegangener allmähliger Vorbereitung, endlich davon in Kenntnifs gesetzt wurde, und, was sich leicht denken läfst, aller von mir und den Ihrigen vorgebrachten Trostgründe und vernünftigen Vorstellungen ungeachtet, doch noch in grofsen Schrecken und Wehmuth verfiel.

Indessen war die Verheimlichung des Uebels nicht länger mehr möglich, indem die Mutter, vom Wochenbette ziemlich erholt, nun beginnen wollte, das Kind nicht mehr der alleinigen Pflege der Hebamme zu überlassen, sondern es selbst zu säubern und einzubinden.

Gleich in den ersten Tagen fing schon mit dem armen Kinde die Plage an. Nebst dem, dafs die Behandlung der sulzigen, dicken, schwer abfallenden

Nabelschnur der Hebamme einige Beschwerden verursachte, waren die Ungemache dieser Harnblasenspaltung noch weit gröfser. Jede Berührung des Hemdes machte dem Kinde Schmerzen, es weinte beinahe Tag und Nacht und magerte sehr ab.

Rieb sich die rothe, zackig hervorragende, deckenlose Geschwulst nur ein wenig im Hemde, so blutete sie und schmerzte noch mehr. Dabei flofs aus den neben und über dem kleinen, gespaltenen, männlichen Gliede sich befindenden Harnleitern, unaufhaltsam übelriechender Urin, welcher, mit dem natürlichen Schleime der vorliegenden umgestülpten Urinblase vermischt, beim Aufwickeln des Kindes einen aashaften Gestank verbreitete und, wurde das Kind nicht sehr oft umgewickelt und gereinigt, so waren Brust, Unterleib und Schenkel mit scharfem Urin beschmutzt, welcher Wundseyn, Entzündung und namhafte Schmerzen verursachte.

Bei genauer Untersuchung, war die Harnblasenspalte dieses Knaben gegen 2 Zoll breit, ein Zoll und eine Linie lang und drei Linien hoch. Beide Schambeine standen weit von einander. Ueber dem Vorfalle fand sich die kaum vernarbte Stelle der Nabelschnur, oder der nun eigentliche Nabel. Der Prolapsus selbst hatte fünf Zacken. Beim Auswärtsliegen oder Drängen des Kindes nach Aussen und beim Weinen trat die Harnblase etwas hervor, an Zurückbringen derselben war indessen nicht zu gedenken. Hie und da, besonders in den Falten, war sie mit Schleim bedeckt.

Die beiderseits nach unten sich vorfindenden Harngänge, deren Ausgänge eine warzenförmige Form hatten, tröpfelten stets und unwillkührlich Urin ab. Eine kleine unvollkommene nicht durchbohrte männliche Ruthe mit gespaltener Eichel war unverkennbar, hob man die umgestülpte Harnblase etwas in die Höhe, und zog man diese Eichel langsam abwärts, so liefs sich, da die obern Hohlkörper fehlten, ein platter, schmaler Streifen nicht verkennen, welcher die obere Wand der Harnröhre war. Unter der Eichel war der Hodensack mit der Raphe und den beiderseits in denselben sich befindenden Hoden, Nebenhoden und Samensträngen.

An dem Penis war noch ein Theil der Vorhaut und ein Zäumchen.

II. Die Ehefrau des Maurers J. G. zu L. a. d. H. gebar ebenfalls einen solchen, mit invertirter Urinblase behafteten Knaben *).

Am 4ten August 1830 besuchte ich denselben, um ihn zum Zwecke dieser Abhandlung zu untersuchen.

Der bereits acht und ein halbes Jahr alte Knabe war eine Viertelstunde weit vom Dorfe mit dem Viehe auf die Weide gefahren. Er erschien, es war ein für sein Alter ziemlich grofser, wohlgebildeter und kräftiger Junge; nur zeichnete sich sein Gang, wegen der von einander stehenden Schoofsbeine sehr aus, denn dieser war auswärts und wackelnd, jedoch fest, denn er konnte für diesen Zustand ziemlich geschwind gehen.

*) Schwarz hat ihn kurz im ersten Lebensjahre beschrieben, a. a. O.

Der Harnblasen-Vorfall war zwei Zoll breit, und eben so lang. Die Höhe desselben, wie er aus dem Unterleibe hervorragt, betrug vier Linien.

Da, wo der Nabelstrang nach der Geburt gewesen war, fand sich keine Spur mehr vom Nabel, dagegen eine sehr deutliche Narbe, deren Entstehung Niemand mehr angeben konnte. An der hervorstehenden Urinblasenspalte, linker Seits, oben, sah man, von dem Reiben des harten Hemdes durch die Jahre, eine feste, gelblichweifse Stelle, die wie Epidermis aussah. Aus den beiden Ausgängen der Ureteren tröpfelte unwillkührlich und unaufhaltsam, im ruhigen oder bewegten Zustande, Tag und Nacht, der Harn in geringer Quantität. Der in der Mitte gespaltene Penis, war ohne Harnröhre, mit fehlender, oberer Hälfte. Ferner fand sich ein Theil der Vorhaut mit dem Zäumchen vor. Zu beiden Seiten in den Weichen befanden sich die Hoden, von welchen der linke dicker, als der rechte war. Ueber dem rechten Hoden war ein bis jetzt noch unbedeutender Leistenbruch fühlbar. Da die Hoden nicht im Hodensacke lagen, sondern über demselben frei hingen, so war dieser fast verschwunden, und man fand von demselben, ausser einigen Runzeln und einer kaum noch sichtbaren Naht, nur noch eine Spur.

Die Schulterbreite dieses Knaben betrug eilf und einen halben, die Trochanterbreite aber zehn Zoll. Derselbe war von Geburt, bis wo ich ihn sah, ausser denen Jahren, während welchen er einmal gelinde Zuckungen gehabt haben soll, sehr gesund gewesen.

Er trug, da es eben sehr warme Witterung war, ein Hemd und, über diesem, einen blauen Kittel.

Die Eltern beschwerten sich sehr über den stark-riechenden und alles Bettzeug verderbenden Abgang des Urins; er aber über die schmerzhafte Reibung des sehr harten Hemdes.

Die Schamhaftigkeit dieses Knaben war so grofs, dafs es kaum in beide Hände gedrückte Geldstücke vermochten, ihn aufzudecken und abzeichnen zu lassen.

In den rechten Harnleiter konnte ich eine Fischbeinsonde bequem einen halben Zoll tief einbringen.

III. Herder sah ein zweijähriges, schönes, gesundes und sehr wohlbeleibtes Mädchen, dessen Harnblase in einem runden, fleischfarbigen, ungleichen Klumpen, von ein und einem halben Zoll Länge, zwei Zoll Breite und acht bis zehn Linien Höhe, vorgefallen war.

Nach oben zu zeigten sich drei stumpfe Höcker und auf der convexen Oberfläche viele kleine Fleischwärzchen. Unten zu beiden Seiten neigten sich zwei längliche Fleischwärzchen schief herab und diese waren, weil der Harn stets herauströpfelte, als die beiden Harngänge nicht zu verkennen.

Die ganze Oberfläche war nafs und glänzend. Dicht über der Geschwulst sah man die Insertionsstelle des Nabels, als eine härtliche, ovale Querspalte von der Gröfse einer Bohne und dem Ansehen einer Narbe.

Die beiden grofsen Schamlippen standen an den weit offen stehenden Schamknochen, so weit ausein-

ander, dafs ihre obere und untere Commissur fehlte, zwischen diesen in der Mitte, war der ganz oval geformte mit einem häutigen Knötchen versehene Eingang in die Scheide.

Die Nymphen, Clitoris und die Harnröhre fehlten, das Perineum war kaum ein Zoll breit und der Ausgang des Mastdarms den Geschlechtstheilen sehr nahe.

Wegen dieser vorwärts stehenden Fettklumpen, mit denen die Hinterbacken dicht zusammenhingen und wegen der weit auseinander stehenden Obersehenkel, hatte das Kind einen entenartigen Gang, fast wie die rhachitischen Kinder.

Die Mifsbildung dieses Kindes ist der Herder'schen Dissertation auf einer Kupferplatte beigegeben, und daselbst auch genau beschrieben, worauf ich der Kürze wegen verweisen mufs.

IV. Kein Fall hat in Deutschland, Frankreich, Italien und England mehr Aufsehen erregt, als jener des in allen diesen Ländern herumgelaufenen Mathias Ussem, welchen Bonn im zwölften Lebensjahre zuerst beschrieben hat.

Ich sah und untersuchte diesen Menschen im drei und zwanzigsten Jahre und unterhielt mich dabei mit ihm auf die instructivste Weise.

Er war ein geborner Kölner. Nach der Geburt entsetzten sich über seine Mifsbildung Eltern, Verwandte und Hebamme; ein herbeigerufener Wundarzt war sogar im Begriffe, die Geschwulst abzuschneiden, unterstand es sich aber nachher defshalb nicht, weil zu viel Urin herauskam. Der Pfarrer, welcher ihn

taufte, versprach den klagenden Eltern, dieses Kind lebenslänglich zu ernähren und zwar nur zum Troste, weil er glaubte, es könne unmöglich lange leben. — Allein der Knabe wuchs heran, wurde stark und gesund.

Mit einer Maschine versehen, die die Unsauberkeit so viel wie thunlich, jedoch nicht den Uringeruch, abhielt, reiste er im gestandenen Alter auf Universitäten herum, verkaufte seinen Leichnam noch lebend in die anatomischen Kabinete, wo er hinkam, und lebte von diesem und jenem Gelde, welches er beim Produciren seines Uebels von Aerzten und Liebhabern auf seinen Reisen erhielt.

So kam er auch zu mir, ich fand ihn gerade so, wie ihn Duncan einige Jahre zuvor beschrieben hat,

Er war ein fester, gesunder Mann, von kleiner Statur, hatte etwas gebogene Schenkel, einen geringen Haarwuchs, und ungewöhnlichen Ton der Stimme.

Ich fand bei ihm in der Schamgegend, in einer beträchtlichen Vertiefung zwischen dem Abdomen, zwei Erhöhungen auf den Seiten und zwischen dem Penis inneliegend, eine umschriebene, fast hemisphärische Geschwulst, die ungefähr zwei Zoll im Durchmesser hatte und lebhaft roth aussah, ihre granulirte Oberfläche war mit einem weifsen Schleim überzogen. Am unteren Rande fand sich auf jeder Seite ein Wärzchen, mit einer kleinen Oeffnung, aus welcher beständig eine helle Flüssigkeit entweder tropfenweise, oder in einem kleinen Strom ausflofs.

Durch diese Oeffnung konnte man eine gebogene, stumpfe Sonde, auf der linken Seite ungefähr vier,

auf der rechten aber wenigstens fünf Zoll tief einbringen. Ueber diesem Wärzchen stand der Tumor mehr hervor, besonders auf der linken Seite und war hier glätter als seine übrige Fläche. Derselbe sah schwammig aus, besafs aber übrigens einen ziemlichen Grad von Festigkeit, und Ussem sagte: er habe allmählig an Umfang und Derbheit zugenommen, auch wäre er runzlicher geworden.

Er war nicht mit den allgemeinen Bedeckungen überzogen, und darum ziemlich empfindlich, zumalen bei etwas unsanfter Behandlung. Des Morgens beim Aufstehen war er kleiner, nahm jedoch den Tag über, hauptsächlich nach Strapatzen, beträchtlich zu, er konnte nicht zurückgebracht oder sein Umfang durch Druck vermindert werden, nur die Knoten über den Harnleitern gaben etwas nach, bekamen aber ihre alte Form wieder.

Unmittelbar unter diesem Tumor lag der Penis, beide waren mit einer Querspalte von einander getrennt, die zwar tief zu seyn schien, es aber bei genauer Untersuchung nicht war. Der Penis selbst war kurz, zwei Zoll, höchstens bei einer Art von Erection, drei Zoll lang. Er war von natürlicher Stärke und Farbe, allein die ganz unbedeckte Eichel erschien beinahe nach ihrer halben Breite von oben nach unten gespalten und lag offen, ihre obere Fläche war flach, lebhaft roth und mit einer dünnen, zarten Haut bedeckt.

Zwischen den auf diese Art gebildeten Lappen erschien eine Rinne, welche wie eine offene Urethra aussah. Beim Ende der Urethra, nahe am Leibe, sah

man früher einen Theil des Schnepfenkopfs, jetzt aber war er mit dem Tumor bedeckt und erschien wie ein fortlaufender Kanal. Auf dem obern Theil des Penis fehlte die Vorhaut gänzlich, unten fand man eine dünne Hautfalte und diese hatte Aehnlichkeit mit einem Theil der Vorhaut, die durch das Bändchen mit der Eichel verbunden ist. Das Scrotum war grofs, natürlich gestaltet und enthielt die Hoden, von denen der linke etwas tiefer herabstieg, als der rechte; die Samenstränge hatten eine etwas schiefe Richtung.

Einige Jahre früher, als die Testikeln noch nicht herabgestiegen waren, hatte das Scrotum eine dreieckige Form und ging spitzig nach unten zu.

In jeder Seite des Tumors befand sich eine beträchtliche Protuberanz, welche von der Wurzel des Penis nach Aussen divergirte; bei genauer Untersuchung fand ich, dafs es die Spitzen der durch widernatürliche Bildung von einander getrennten Schamknochen waren. Am After konnte die Trennung der Schamknochen noch deutlicher bemerkt werden; der Zwischenraum war zum Theil von der mifsgestalteten Urinblase ausgefüllt, unten aber, wo sich die *Corpora Cavernosa* mit der Urethra verbinden, fand sich ein wie eine Saite oder wie ein dickes Band gebildetes Querligament.

Die Lage des Nabels war gleichfalls ungewöhnlich, denn, statt mitten auf dem Unterleibe zu seyn, war die Narbe in der hypogastrischen Gegend der linken Seite mit der Spitze des Tumors verbunden.

Ussem soll keinem der anatomischen Kabinette,

in welchem er sich während des Lebens schon verkauft hatte, zu Theil geworden, sondern in Bruchsal gestorben seyn.

Ein ebenfalls aus den Schriften der Aerzte sehr bekannter, herumreisender, angeblicher Hermaphrodit, Namens Dorothea Derrier, fand das Präparat von Ussem in Bruchsal, bossirte es in Wachs und verkaufte diese Abbildung auf seinen Reisen.

V. Bonnet, Olivier und Huxham beschreiben eine Weibsperson, welche dieser Fall traf, die sich im drei und zwanzigsten Jahre verehlichte und bald darauf schwanger wurde.

Als Herr Bonnet sie im siebenten Monate ihrer Schwangerschaft untersuchte, fand er am Unterleibe keine Spur eines Nabels und drei Zoll unter der Stelle, wo er gewöhnlich sich befindet, einen schwammigen, fleischigen Auswuchs, von der Gröfse und Form eines Hühnereies, welcher wie luxurirendes Fleisch in schlecht eiternden Wunden aussah. Diese Excrescenz war sehr zart und konnte nicht die geringste Berührung vertragen. An ihrem untern Theile befanden sich zwei kleine Oeffnungen, die ungefähr einen Zoll von einander abstanden und durch welche der Urin beständig abflofs; bei heftigen Anstrengungen konnte die Person machen, dafs er wohl einen Fufs weit sprang.

Ungefähr einen Viertel Zoll unter dieser Protuberanz, war eine Oeffnung, die Aehnlichkeit mit dem After eines Hahns hatte. Durch diese flofs die mö-

natliche Reinigung regelmäfsig, und auch dadurch war die Schwängerung geschehen. —

Nur mit Mühe konnte man den Finger in das Orificium einbringen; allein der Muttermund war, weil er so tief lag, nicht zu erreichen. Aber deutlich fühlte man eine dicke Querhaut, wodurch dieser Kanal von einem andern tiefer gelegenen Orificium abgesondert wurde. Dieses untere Orificium lag genau unter der *Symphysis ossium pubis*, ein wenig höher, als im gewöhnlichen die Schamspalte sich befindet. Man konnte blos mit der Spitze des Fingers hineinkommen; über und unter der Oeffnung sprofsten einige Haare. Der After endigte sich wie gewöhnlich, ungefähr zwei Zoll unter der untern Oeffnung, etwas weiter vorwärts, als gewöhnlich.

Diese Frau hatte keine Schamknochen; aber von dem untern Theil eines jeden Hüftbeins ragte ein Fortsatz hervor, doch wurden diese nicht durch die Knorpelverbindung, wie im gewöhnlichen Falle, vereinigt.

VI. Mein unvergefslicher Lehrer, der leider zu früh verstorbene Professor Thomann in Würzburg, theilt uns eine lesenswerthe Beobachtung von einer widernatürlichen Beschaffenheit der Zeugungstheile, an einem fünfjährigen Judenkinde mit.

Der Kranke hatte einen grofsen, etwas herabhängenden Bauch; man bemerkte an ihm keinen Nabel; die Nabelschnur soll nach Aussage der Mutter, was auch mit andern Beobachtungen übereinkömmt, mit den widernatürlich beschaffenen Theilen verbunden

und die Stelle ihrer Einsenkung, welche sich durch eine kleine Falte und Vertiefung äusserte, gewesen seyn.

Unterhalb dieser Stelle lag ein rother, in die Quer laufender schwammiger Körper, welcher ungefähr ein und einen halben Zoll in der Länge und einen halben Zoll in der Breite hatte. Er ragte vorzüglich oben gegen die Stelle hin, wo die Nabelschnur safs und vor dem andern Theile merklich hervor, war ungleich, roth, warzenförmig und hin und wieder mit Schleim bedeckt. Auf beiden Seiten waren kleine Punkte oder Wärzchen, woraus beständig, dem Geruch nach, Urin sickerte. Hob man diesen Körper etwas in die Höhe, so entdeckte man die männliche Ruthe, welche unvollkommen und gleichsam in der Mitte gespalten sich zeigte; auf ihrem Rücken war eine seichte Furche, die bis in die Mitte zwischen den Schambeinen zurücklief, durch eine feine Sonde sich aber verfolgen liefs.

An der Ruthe war eine gespaltene Eichel ohne Oeffnung, unter derselben das Schambändchen. Nur ein kleiner Theil der Vorhaut bedeckte sehr unvollkommen und nur unterhalb die Eichel. Da das Kind meistens für einen Knaben erkannt wurde, so wurde er auch nach dem jüdischen Gesetze beschnitten, hierdurch wurde ein kleiner Theil der Vorhaut weggeschnitten.

Unter der mifsgestalteten männlichen Ruthe, welche ungefähr ein Zoll grofs war, lag der kleine, unvollkommene Hodensack, welcher sich gegen den Bauch-

ring hin, durch die zur Seite geschobenen, faltigen allgemeinen Bedeckungen, gleichsam in zwei wulstige Hörner verlor. Auf der rechten Seite war er, indem derselbe durch einen Leistenbruch ausgedehnt war, dicker; hier fühlte man die Hoden deutlich, wogegen der linke Hodensack leer war. Nach Zeugnifs der Mutter hatte der Hodensack diese Beschaffenheit gleich nach der Geburt.

VII. Einen andern Fall sah Thomann an einem Knaben von acht Jahren. Seine Eltern stellten denselben ihm, wie es gewöhnlich in solchen Fällen geschieht, als einen Zwitter dar.

Von Körperbau war er schwächlich, für sein Alter klein und höchst ungestaltet, er hatte alle Arten des gekrümmten Rückgraths (*Cyphosis, Scoliosis, Lordosis*). Seine Knochen waren überhaupt dünn und gekrümmt, besonders zeichneten sich in dieser Hinsicht die Schlüssel- und Schienbeine vor allen andern aus. Offenbare Folgen der englischen Krankheit. Die weichen Theile waren zart, ohne Fett, schlaff; der Knabe hatte ein bleiches Ansehen, ein mageres eingefallenes Gesicht; indessen war er munter, freundlich und verrieth etwas Schlaues.

Bei der Untersuchung der Zeugungstheile wurde der Unterleib dick, herabhängend und ohne Nabel gefunden. In der Gegend der Schambeine war, wie im vorigen Falle, ein länglichter, querlaufender, hervorragender Körper, von zwei Zoll Länge und einem Zoll Breite. Die rothe Oberfläche war höckerig, wie

kleine Warzen, höchst empfindlich, hin und wieder mit einem weifsen Schleim bedeckt. Hob man diesen Körper in die Höhe, so sah man zwei kleine warzenförmige Punkte, woraus beständig der Urin tröpfelte, welcher alle Theile benetzte, durch seine Schärfe die innern Schenkel roth und wund machte, und den Umstehenden zu riechen lästig war. An diesem Körper war die vorgefallene umgestülpte Urinblase nicht zu verkennen. Seine äussere höckerige Fläche war die flockige Haut (*tunica villosa*). Die Punkte, woraus der Urin flofs, waren die Mündungen der Harngänge. Oberhalb der Blase sah man eine weifsliehte, kleine, fast runde flache Stelle, die mit dem obern Theil der Blase wie verwachsen war, und rothe Ränder hatte; höchst wahrscheinlich war hier die Einsenkung der Nabelschnur gewesen. Unter der Blase lag die mifsgestaltete männliche Ruthe, woran fast nichts als eine unvollkommene gespaltete Eichel ohne Oeffnung zu sehen war. Hob man die Blase in die Höhe, so sah man den untern Theil der gespaltenen Harnröhre, welche sich durch eine kleine Furche an der Ruthe zeigte. Die Ruthe selbst war einen halben Zoll lang, und einen kleinen Finger dick. Unter der Eichel lag eine zusammen gefaltete Haut, die Vorhaut, in Gestalt eines halben Mondes, keine Spur des Schambändchens entdeckte man an ihr. Eine tiefe Querspalte theilte den Hodensack von den beschriebenen Theilen. Er war kleiner als natürlich, weniger runzlich und lief zu beiden Seiten gleichsam in zwei wulstige Hörner aus, die sich gegen die Bauchringe zuspitzten und

auf die nämliche Art, wie im ersten Falle, nothwendig seyn mufsten.

Nicht in dem Hodensacke, sondern in den beiden Hörnern fühlte man deutlich die Hoden; sie waren beweglich und liefsen sich in den Hodensack herabdrücken.

VIII. Desgranges beschreibt einen Menschen von ein und zwanzig Jahren. Er hatte keine Spur von Nabel, ein männliches Glied ohne Harnröhre, über den Schambeinen einen schwammigten Klumpen, von der Gröfse eines Apfels, zu beiden Seiten mit zwei Oeffnungen versehen, aus welchen der Urin flofs und in welche man eine Sonde 4 Zoll tief einbringen konnte.

IX. Coate *) liefert uns die Beschreibung und Abbildung eines zwei Monate alten sehr gesunden Kindes.

In der hypogastrischen Gegend, ungefähr einen halben Zoll über der Scham, war aus dem Abdomen durch die weifse Linie, welche um die Oeffnung als ein festes Band erschien, eine schwammige sehr gefäfsreiche Substanz hervorgetreten; sie hatte eine ungleich grauliche Oberfläche und war von der Gröfse eines halben nicht zu grofsen Apfels; an ihrer unteren Fläche und gleichweit von einander abstehend erhoben sich zwei Röhrchen, welche offenbar die Harnleiter waren, sie standen ungefähr einen Achtel Zoll hervor und konnten eine ziemliche Krähenfeder aufnehmen. Aus diesen sickerte der Urin tropfenweise; bei gewissen äusseren Veranlassungen, besonders aber,

*) *The Edinbourgh. Medical. et Surgical Journal 1803. N.1. p.59.*

wenn das Kind schrie, wurde er einige Secunden lang in einem Strahl ausgetrieben.

Die Lage der äusseren Geschlechtstheile hatte eben so viel eigenthümliches, als ihr Bau.

Die Lefzen waren nicht durch Commissuren mit einander verbunden, nach unten zu waren sie abgerissen, und fingen mit einer Spitze an, höher hinauf hatten sie eine natürliche Lage, aber anstatt sich gegen die Schamgegend hin auszudehnen, bogen sie sich um gegen die Spitzen der Hüftbeine und endigten sich ungefähr zwei Zoll auseinander in grofse, hervorstehende, harte Fettmassen. Die innern Schamlefzen hatten viel mit den vorigen gemein, sie hatten keine Commissuren und bildeten schmale, gleichsam irregulär dreieckige Körper, welche höher standen als im natürlichen Zustande. Zwar waren sie mit einer feinern Haut, als die Labia überzogen, doch wich diese sehr von ihrem gewöhnlichen, zarten, zottigen Bau ab. Ueber der Theilung der Nymphen, unmittelbar über dem Schambogen, bemerkte man eine dünne irreguläre Erhöhung, welche einige Aehnlichkeit mit der Clitoris hatte; allein bei genauer Untersuchung fand man, dafs es die Harnröhre war, die nur ungefähr einen halben Zoll lang durchbohrt, sich in einen blinden Sack endigte. Von der Clitoris fand man gar keine Spur.

Die Scheide war nicht durchbohrt und der After, weiter vorwärts als sonst, nahm die gewöhnliche Stellung der Vagina ein. Die Naht des Mittelfleisches war rauher und erhabener und ging durch die ganze Länge vom After bis zur Schambeinfuge.

Die Schamknochen waren durch eine Symphyse vereinigt, hier fehlte nichts; dadurch unterscheidet sich aber dieser Fall von andern ähnlichen, als in welchen die Schamknochen meist von einander abstehen und durch starke Ligamente mit einander verbunden sind. Das heilige Bein schien bei der Untersuchung von Aussen länger, als im natürlichen Zustande; auch war das Steifsbein mehr gekrümmt, als gewöhnlich. In dieser ungewöhnlichen Bildung der beiden genannten Knochen mochte wohl auch der Grund der veränderten Lage des Afters und der äusseren Geschlechtstheile liegen.

Die Nabelschnur ging wenigstens zwei Zoll tiefer, als sonst aus dem Unterleibe heraus, unmittelbar über der Protuberanz und durch die oben beschriebene Oeffnung in der weifsen Linie.

Die Ueberbleibsel der Nabelgefäfse waren nicht weiter sichtbar, sondern hatten sich hinter den Tumor ins Abdomen zurückgezogen.

Auf der Oberfläche der oben beschriebenen schwammigen Substanz, welche mehr von einer drüsigen Structur zu seyn scheint, sonderte sich eine schlüpferige Feuchtigkeit in grofser Menge ab, wahrscheinlich, um jene Fläche vor dem Reiz des beständig fliefsenden Urins zu schützen. Die Geschwulst selbst verminderte sich beträchtlich, besonders nach gewissen Bewegungen des Kindes und beim Schreien desselben.

X. Corpet *) beobachtete folgenden Fall.

*) *The Edinb. Medic. et Surg. Journal. N. II. p. 129.*

Anna Carter, 22 Jahre alt, wurde den vierten März 1803 in das unter Herrn Clinas Aufsicht stehende Thomas-Hospital aufgenommen, weil, wie berichtet wurde, sie am untern Theile des Unterleibs eine schwammige Geschwulst hatte, durch welche der Urin unwillkührlich abging. An diesem Uebel hatte sie von Kindheit an gelitten; als sie aber die mannbaren Jahre erreichte, wurde ihre Lage in ihrem Geburtsorte, wo man das Uebel kannte, unerträglich. Sie entschlofs sich daher ihr Unterkommen in London, wo sie hoffte ihr Uebel werde unentdeckt bleiben, zu suchen, und sie erhielt auch bald einen Dienst bei einer Familie in der Stadt. Da sie aber den Urin nicht zurückhalten konnte, rochen ihre Kleider sehr darnach und ihr Bett war alle Nächte durchnäfst; die Herrschaft entdeckte daher ihren Zustand bald und sie ward aus dem Dienste entlassen. Durch mehrere Unfälle ähnlicher Art wurde sie endlich dahin gebracht, dafs sie sich durch Betteln gehn erhalten mufste; sie brachte Tag und Nacht in den Strafsen von London zu, bis sie durch den drückendsten Mangel und durch den Einflufs einer strengen Witterung endlich erkrankte und von der Polizei in das Hospital gebracht wurde, wo sie vier Tage nach ihrer Aufnahme den Geist aufgab.

Als man noch bei ihrem Leben den Fungus untersuchte, fand man, dafs er die Schamgegend einnahm und sich über die Symphysis hin erstreckte. Er sah roth aus, war von schwammiger Textur und sehr gefäfsreich; er blutete bei der geringsten Reizung,

und war bei der Berührung sehr empfindlich. Das Gewächs war aus drei Erhebungen gebildet, die mittelste und breiteste hatte zu jeder Seite eine schmälere. Der Urin tröpfelte häufig von dem untern Theile der Geschwulst und wenn die Person etwas zu trinken bekommen hatte, so fing der Urin in wenigen Minuten an, tropfenweise zu fliefsen, preſste sie aber mit den Muskeln des Unterleibs, so sprang der Urin in einem Strom von beiden Seiten der Oberfläche des Tumors hervor. Die Oeffnungen, durch welche der Urin abfloſs, waren weit genug, um eine dünne Sonde aufzunehmen und befanden sich eine auf jeder Seite der Geschwulst nahe bei ihrer Verbindung mit der Haut gegen den obern Rand hin.

Gleich über der Geschwulst bemerkte man eine Narbe, welche die einzige Spur des Nabels war; es waren also die Umbilicalgefäfse anstatt der gewöhnlichen Stelle durch die Häute des Fungus gegangen.

XI. Roose, einer der vornehmsten Schriftsteller über diesen Gegenstand, theilt uns nicht allein eine schöne Abbildung, sondern auch die ausführliche Beschreibung eines vierzehnjährigen Knaben mit, welcher an dieser Mifsbildung litt.

Die Bauch- und zwar die mesogastrische oder Nabelgegend war glatt und ohne alle Spur von einem Nabel. In der hypogastrischen Gegend aber war noch eine Falte, dicht an der vorgefallenen runden Urinblase, in welcher nach Aussage der Eltern und anderer Zeugen der Nabelstrang inserirt gewesen seyn sollte.

In der Gegend, wo das Becken anfängt, war die convexe, etwas gedrückte, von einer Seite zur andern eirunde Geschwulst, von zehn Zoll Länge, zwei Zoll Breite, und anderthalb Zoll Höhe, hellrother Farbe und schwammigtem, rothem Aussehen; sie war mit einem Schleime befeuchtet, beim Berühren sehr empfindlich. Man konnte sie nach oben zu etwas zurückbringen und beim Husten ging sie vor- und rückwärts. Am untern Theile dieser Geschwulst fanden sich zwei warzenförmige, sehr sensible, runde Erhabenheiten, aus welchen stets und unwillkührlich höchst übelriechender Urin abfloſs. Nahe an den benannten Stellen war die in zwei Theile gespaltene, ungeöffnete Eichel; welche die *Corpora cavernosa* nach unten zu mit sich vereinigte.

Diese Eichel hatte keine Spur von einer Mündung der Harnröhre und war auch höchst empfindlich; unter ihr befand sich, in Form einer doppelten Hautfalte, das Frenulum.

In beiden Weichen fanden sich zwei längliche Erhabenheiten, die nach unten das Scrotum bildeten, das mit Härchen besetzt war und in welchem die Hoden, Nebenhoden und Samenstränge sich befanden. Der Anus stand mehr vorwärts, die Vereinigung der Schambeine fehlte ganz und diese standen weit von einander offen, daher auch die Schenkel sehr auseinander.

XII. Schwarz sah ein mittelmäſsig groſses, nicht ausgetragenes, neugebornes Kind. Der Nabelstrang hing bei demselben an einer blasenartigen Her-

vorragung, welche sich über der Gegend der Schambeinvereinigung erhob. Aus dieser Hervorragung verlängerte sich ein dem Penis ähnliches Gebilde, welches perforirt war und aus dessen Oeffnung wässerige Feuchtigkeit mit Fäcalmaterie ausgeleert wurde. Von Zeit zu Zeit wurden Bläschen an der Oeffnung, aus welcher diese wässerige Feuchtigkeit und Fäcalmaterie ausgeleert wurde, sichtbar, welche von Luft, die von innen herausgetrieben wurde, gebildet wurden. — Die Schambeine schienen zu fehlen. Unter diesem penisartigen Gebilde wölbte sich abermals eine blasenartige Erhöhung, welche sich in sich hinein schieben liefs, aber jedesmal mit grofser Gewalt wieder von innen in die vorige Gestalt herausgedrängt wurde. Die Farbe dieser Gebilde war oben am Nabelstrange gelblich und wuchs allmählig bis zur dunkelen Amaranthröthe, zumalen an der rechten Seite nach dem Schenkel zu, welche Stelle auch leicht blutete.

Es hatte das Ganze das Ansehen einer stark entzündeten Schleimhaut, wie etwa beim vorgefallenen After, oder bei der *Blepharophthalmie*. Jener Theil, welcher sich reponiren liefs, hatte noch überdiefs das Ansehen, wie die *Columna rugarum vulvae*.

Unter diesem hochrothen Gebilde zeigten sich zwei den grofsen weiblichen Schamlefzen und ebenso zwei den Nymphen ähnliche Bildungen; unweit von diesen, nach hinten zu, war durch mehrere Hautfältchen eine Andeutung, wo die Oeffnung des Afters hätte seyn sollen. Die Hautfältchen liefen hier sternförmig zusammen.

Am Kreuzbein war eine Art Bruch von der Gröfse einer halben welschen Nufs. Wenn man das hier gebildete Höckerchen drückte, so liefs sich das darin enthaltene reponiren und man glaubte im Knochen ein Loch unterscheiden zu können. —

Die übrigen Gliedmafsen des Kindes waren normal gebildet.

XIII. Wagner theilt uns noch einen *Prolapsus vesicae urinariae cum inversione* von einem Frauenzimmer mit, welcher einer der gröfsten ist, die bisher bekannt sind. Die gespaltene Harnblase ist hier wirklich doppelt; denn auf der rechten und linken Seite befindet sich eine Geschwulst, beide sind zwar von einander getrennt, jedoch aber auch in der Mittellinie wieder mit einander vereinigt·*). Die rechte Spalte ist gröfser wie die linke, und die über dem Schambogen liegende Geschwulst etwas mehr breit als lang. Zu der ausserordentlichen Gröfse gelangte sie nach und nach, indem sich die Harnblase immer mehr hervordrängte und dicht über die Schambeine legte. Von der Harnröhre findet sich keine Spur, ebenso vom Nabel. Die beiden Harnleiter öffnen sich zu beiden Seiten an dem untern Theile der Geschwulst in einer Falte. Die Schambeine sind etwa ein Zoll von einander entfernt.

Dicht über der überhängenden Geschwulst und hinter den Schambeinen geht ein enger Kanal, kaum weiter, als eine Federspule in die Höhe; er stellt die

*) Die Abbildung, welche der Beschreibung beigegeben ist, versinnlicht dieses deutlich.

Scheide dar, die zum Uterus hinaufgehen mufs, da die Person regelmäfsig alle vier Wochen menstruirt ist. Jedoch behauptet dieselbe, nie einen besondern Geschlechtstrieb empfunden zu haben. Nahe hinter dieser Scheidenöffnung, so dafs sie beim Anfrechtstehen der Person nach unten gewandt ist, also da, wo sonst die Mitte des Dammes anzunehmen ist, befindet sich eine andere Oeffnung, der After. Dieser ist nur von wenig Haaren umgeben, welche überhaupt in dieser Gegend sparsam stehen, dagegen sie an den Schenkeln um so zahlreicher und länger sind. Hinten zwischen den Hinterbacken, wo sonst der After sich befindet, ist in der glatt herablaufenden Spalte alles von einer völlig ebenen Haut überzogen und diese regelwidrige Endigung des Mastdarms ist besonders beachtungswerth. Die vorgefallene und invertirte Harnblase selbst stellt eine fleischrothe und äusserst empfindliche Geschwulst dar, auf welcher die Schleimsecretion sehr copiös ist, und aus welcher, an den vorhin bemerkten Stellen, an denen sich die Ureteren öffnen, fortwährend der Harn abtröpfelt.

XIV. D'Outrepont beschreibt neuerdings einen 6jährigen mit Harnblasenspalte behafteten Knaben, welcher von den bereits hier erzählten das meiste gemein, dabei aber noch folgende Merkwürdigkeiten hat.

Die Mündungen der Harnleiter lagen nach der Geburt frei zu Tage in einer mäfsigen Entfernung, sie haben jedoch ihre Stelle verändert und stehen nur noch einen halben Zoll von einander entfernt, sind

übrigens in gleicher Höhe. Die Blase aber ist mit den Jahren um ein bedeutendes kleiner geworden; es hatte ursprünglich den Anschein, als nähme ihr Rand die Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen an, indessen ist diese Veränderung des Umfangs Folge der Contraction; wäre dieſs nicht, so würden die Mündungen der Harnleiter sich nicht einander genähert haben.

Der Urin flieſst nicht unausgesetzt durch, sondern es ereignet sich, daſs sowohl die Blase, als die benachbarten Theile 2—3 Stunden lang ganz trocken sind; jedoch so oft das Kind weint, unruhig ist, oder sich auch nur mäſsig bewegt, flieſst der Urin in gröſster Menge ab; dieser so lange Stillstand der Ausleerung des Urins ist wohl bei dem vorliegenden Falle der merkwürdigste Umstand und man könnte zu dem Gedanken verleitet werden, daſs die Urinerzeugung nicht unausgesetzt von Statten gehe, sondern die Nieren längere Zeit ganz unthätig seyn könnten?

Es gibt nur zwei Erklärungswege für diese Erscheinung, entweder steht die Entleerung des Urins still, weil dessen Absonderung auch zeitlich aufhört, oder die Harnleiter, oder das Nierenbecken sind ungewöhnlich weit, dienen dem Urin als Behälter und vertreten dadurch die Stelle der Blase. Dieses letztere ist auch wohl wirklich der Fall; dafür spricht die schnelle und häufige Entleerung, wenn das Kind schreit, sich bewegt und unruhig ist; ferner das Aufhören der Harnabsonderung während des Schlafs.

IV. Leichenöffnungen.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, ein Kind mit einer merkwürdigen Harnblasenspalte zu seciren, welches an Abzehrung gestorben war; die Resultate dieser Leichenöffnung waren folgende:

A. Aeufsere Besichtigung.

1) Die Leiche war etwa zehn Monate alt, für ihr Alter klein, zurückgeblieben, sehr abgemagert, und von schmutziger, weisgelblicher Farbe.

2) An dem Kopfe und dem Brustkasten, so wie an den Extremitäten wurde äufserlich nichts regelwidriges entdeckt.

3) Der Unterleib war weich, aufgetrieben, die allgemeinen Bedeckungen desselben von grünlich-gelblicher Farbe waren etwas ausgedehnt und entsprachen der Norm; nur befand sich der Nabel in der hypogastrischen Gegend, dicht über der Beckenhöhle.

4) Vier und einen halben Zoll unter dem Nabel unter einer Falte der zurück und aufwärts stehenden Bauchhaut, unmittelbar über und auf der Schambein-Vereinigung, fand sich eine einen und einen halben Zoll in der Breite und einen halben Zoll in der Länge messende, länglich viereckige, nach aussen gewölbte, röthliche, fleischähnliche Hervorragung, von warzenförmigem, runzlich-gelapptem, schwammigem Aussehen, welche die umgewandte und vorgefallene Harnblase, resp. deren hintere Wand war und an deren unteren stumpfspitzigen Enden man zwei kleine Wärzchen, die Endigungen der umgekehrten Harnleiter, bemerkte.

5) Unmittelbar unter diesem Vorfall, zwischen diesem und dem rundlichen *Scroto*, sah man eine kleine einen Zoll lange und einen halben Zoll breite, unvollkommene, nicht durchbohrte männliche Ruthe. Die schwammigen Körper derselben fehlten und ihre Rückenfläche hatte ein der Länge nach gestreiftes, drüsiges Aussehen. Hob man den Harnblasen-Vorfall etwas in die Höhe, so bemerkte man auf demselben an der Wurzel der Ruthe den Schnepfenkopf und auf dessen rechter Seite die Oeffnung eines Samenganges; so dafs man zur Annahme gezwungen wurde, dafs die Dorsalfläche des Penis die nach oben geöffnete und nach hinten und vorn sich blind endigende Harnröhre sey.

Die obere Fläche der Eichel zeigte eine, bis zur Mitte ihres senkrechten Durchmessers sich erstreckende Spalte, war plattgedrückt und ohne Krone, während sie auf ihrer unteren Fläche und zum Theil auch seitlich in jenen wulstigen Rand sich endigte und hier auch von der kragenförmig zurückgeschlagenen Vorhaut umgeben war, welche letztere auf die gewöhnliche Weise mittelst des *Frenuli Praeputii* unter der erwähnten Spalte sich anheftete.

6) Das Scrotum war normal gebildet und die Hoden in demselben befindlich; nur war die Raphe blos am Grunde und dem untern Drittel der vorderen Fläche desselben bemerkbar.

7) Der After bot keine Abnormität dar.

Bei der

B. Section der Leiche

und zwar

I. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand man Folgendes:

1) Zwischen den allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes und den Muskeln traf man weniges Fett.

2) Die *Musculi recti abdominis* fehlten gänzlich, so dafs man hier sogleich auf das *Peritoneum* stiefs; auch von den Pyramidalbauchmuskeln war keine Spur sichtbar.

Dieser Zwischenraum zwischen den seitlichen Bauchmuskeln, welche schön und stark gebildet waren und sich mit ihren sehnigen Enden in das Bauchfell verloren, mafs in der Quere einen Zoll und drei Linien.

3) Das Bauchfell, so wie seine Fortsätze wurden regelmäfsig getroffen.

4) Der Darmkanal zeigte sowohl hinsichtlich seiner Form, als der Textur keine Regelwidrigkeit, als dafs ein Theil der dünnen Gedärme im Becken lag.

5) Die Milz und

6) Die Bauchspeicheldrüse verhielten sich völlig normal.

7) Die Leber war grofs, blutreich, sonst regelmäfsig. Das von der hinteren Fläche der Bauchdecken zu derselben aufsteigende *Ligamentum rotundum* war strangartig, vier Zoll lang und inserirte sich in der vordern stark vertieften Hälfte der linken Längenfurche.

8) Die Nieren und Nebennieren waren sehr grofs und erstreckten sich vom Zwerchfelle bis zum Anfange des heiligen Beins herab. Die Nieren beiderseits waren in viele Lappen von verschiedener Gröfse

getheilt, die sich jedoch nicht von einander legen liessen; hinsichtlich ihrer Textur konnte man nichts Abnormes bemerken. Die rechte Niere mafs drei, die linke zwei und einen halben Zoll in ihrem Längedurchmesser. Eine Verwachsung der Nebennieren mit den Nieren fand man nicht.

Die Nierenbecken, wie die Harnleiter, waren sehr breit, letztere, mehr breit als cylindrisch, stiegen mehrfach gewunden über den *Psoas* und die *Vasa iliaca* zur *Linea innominata* herab und längs dieser nach vorn, wo sie neben der bald näher zu beschreibenden Vertiefung an der inneren Fläche der vordern Beckenwand die Bauchdecken perforirten. Ihre Länge mafs vier und dreiviertel Zoll, ihre gröfste Weite unter dem Uebergange des *Pelvis renalis* in den Urether einen halben Zoll. Bemerkenswerth war noch, dafs auf der linken Seite zwei Nierenpulsadern aus der Aorta entsprangen, von denen die obere der einfachen rechten gerade gegenüber entstand und in den Nierenausschnitt trat, während die untere, einen Zoll unter jener, aus der Aorta hervorkam und sich in die untern Lappen der Niere zerästelte.

Eine gleiche Abweichung der Nierenblutader bemerkte man nicht.

9) Die Samenblutadern fanden sich vor.

10) Besondre Abweichungen in ihrem Verlaufe boten die beiden Beckenpulsadern (*Arteriae hypogastricae s. iliacae internae*) dar. Nach ihrem Ursprunge nämlich aus der gemeinschaftlichen Hüftpulsader ihrer Seite auf der Heiligen- und Hüftbeinfuge

stiegen dieselben nach vorn, unten und innen herab zur *Linea innominata* des Beckens und liefen so einen Kranz bildend und ohne sich in die gewöhnlichen zwei Hauptäste (einen hintern und einen vordern nämlich) zu theilen längs dieser Linie nach vorn, wo sie sich neben den Harnleitern, nach aufsen und oben von diesen, in die Bauchdecken, in welchen man sie noch bis zum Nabel hin auf der innern Fläche der Abdominaldecke verfolgen konnte, verloren.

Die sonst aus dem hintern Aste der Beckenpulsader entspringenden Zweige waren hier unmittelbare Fortsetzungen des Stammes der Beckenpulsader.

Die Hüftbeinlochsarterie jeder Seite entsprang aus der Schenkelpulsader.

11) In der Beckenhöhle selbst wurden noch folgende Regelwidrigkeiten bemerkt:

a) Die Schambeine waren an der Symphyse getrennt, durch eine dünne Bandmasse nur vereinigt und standen einen Zoll von einander ab.

Besondere Höcker neben der Ruthe nahm man nicht wahr.

b) In diesem nur von gedachtem Bande, dem *Peritonaeo* und der äufseren Haut ausgefüllten Zwischenraume, in welchem man die Harnblase vermifste, bemerkte man auf der innern Fläche der vordern Beckenwand, einen halben Zoll unter dem Nabelringe, genau an der Stelle, die sonst die Harnblase einzunehmen pflegt, eine erbsengrofse sich blind endende Grube, neben welcher die Harnleiter die Bauchdecken durchdrangen.

c) Bemerkungswerth war noch, dafs der gerade Durchmesser am Eingange des kleinen Beckens vom hochstehenden *Promontorio* bis zu der Grube an der vorderen Beckenwand zwei Zoll betrug, während der quere derselben Apertur zwei und einen halben Zoll mafs und die Distanz der vordern obern Darmbeinhöcker dreiviertel Zoll zählte. Die Entfernung der Rollhügel betrug sechs Zoll acht Linien.

12) Die Vorsteherdrüse fand man nicht.

Bei der flüchtig unternommenen

II. Untersuchung der Brusthöhle

fand sich weder eine Formabweichung noch Textur-Veränderung der sie constituirenden Theile und der in ihr enthaltenen Eingeweide.

C. Die Kopfhöhle wurde nicht untersucht.

Nachdem ich den untern Theil dieses Kindes lucrirt hatte und von demselben alles präparirt war, liefs ich das Präparat abbilden. Diese Abbildung liegt unter *Tab. I.* an. *Fig. I.* stellt den Rumpf (unmittelbar über dem Zwerchfell getrennt, nach Abnahme der Bauchdecken bis zur *Regio hypochondriaca* und bis zur hintern Bauchhöhlenwand, und Entfernung des Darmkanals, der Leber und Milz) von vorn dar.

aaaa. der Zwerchmuskel.

b. die Aorta.

c. die aufsteigende Hohlader.

dd. die Nebennieren.

ee. die Nieren.

ffff. die Harnleiter.

gg. die rechte Samenblutader.

hh. die linke Samenblutader.

i. der unterbundene Mastdarm.

k. der Nabel.

l. das *Ligamentum hepatis rotundum* nach aufsen und links gelegt.

m. das Stück der Leber, worin sich dieses inscrirt.

n. die linke gemeinschaftliche Hüftblutader.

o. die rechte . . . . . .

p. die rechte gemeinschaftliche Hüftpulsader.

q. . linke . . . . . .

r. die linke Beckenpulsader (*Arteria hypogastrica s. iliaca interna sinistra*).

tt. die zurück und aufwärts stehende Bauchhaut.

uu. die vorgefallene, umgekehrte Harnblase von warzenförmiger, runzlich-gelappter Form.

vv. die Endigungen der Harnleiter.

w. die kleine, unvollkommene, imperforirte männliche Ruthe, mit zurückgeschlagener Vorhaut (*x*), die durch das Frenulum (*y*) an die Eichel befestiget ist.

zz. das runzliche, durch die Raphe α im untern Drittheil in zwei Behälter geschiedene Scrotum.

Fig. II. stellt die Beckenhöhle und die innere Fläche des inneren Rumpftheils von hinten und oben gesehen dar.

aa. die untern Enden der Nieren.

bbbb. die Harnleiter.

c. die Aorta.

d. die aufsteigende Hohlader.

e. die untere linke Nierenpulsader.
f. die linke Samenpulsader.
g. die rechte gemeinschaftliche Hüftpulsader.
h. . . . . . Hüftblutader.
i. . linke . . . . . Hüftpulsader.
k. . . . . . Hüftblutader.
l. . . . . . Schenkelpulsader.
m. die linke und
nn. die rechte Beckenpulsader (*Arteria iliaca interna*).
o. die rechte gemeinschaftliche Schenkelpulsader.
p. der Mastdarm.
q. eine erbsengrofse blinde Grube.
r. das *Ligamentum Hepatis rotundum.*

Bei der Untersuchung der in den vorgebrachten Beispielen Nr. X. beschriebenen Anna Corter nach dem Tode, fand man die äufsern Schamlefzen mehr als gewöhnlich von einander abstehend, die Nymphen und der *Meatus urinarius* fehlten ganz, weil der untere Theil des Fungus sich abwärts erstreckte.

Die Scheide war in ihrer natürlichen Lage und hatte, ohne eine Spur des Hymens, den gewöhnlichen Umfang der jungfräulichen Scheide.

Bei der Section entdeckte man, dafs die Schamknochen, wo die Symphysis ist, getrennt waren und ein bis zwei Zoll von einander abstanden; die Bauchmuskeln, welche unmittelbar über der Schamknochen-Vereinigung sich ansetzten, fehlten gänzlich, so dafs die Blase gar nicht bedeckt ward.

Als das Abdomen geöffnet worden war, bemerkte

man, dafs die Urinblase durch die Hautöffnung zwischen den Bauchmuskeln durchgedrungen war, dafs ihre vordere Wand gänzlich mangelte und dafs also die schwammige Oberfläche aussen am Unterleibe, die hintere Wand der Blase, mit den in ihr sich endigenden Uringängen war.

Die Ureteren waren ungewöhnlich weit, hatten gewissermafsen zu Reservoirs gedient und endigten sich am untern Theil des schwammigen Auswuchses.

Die Nieren waren doppelt so grofs, als gewöhnlich, und die Infundibula der Nierenbecken von einer ungewöhnlichen Ausdehnung. Der secernirende Theil dieser Organe schien nicht verändert. Die *Corpora cavernosa* der Clitoris waren auf die gewöhnliche Art an den Beckenknochen attachirt, ihre Muskeln fand man zwar dünn, doch deutlich ausgebildet.

Die *Corpora cavernosa* gingen aber nicht von jeder Seite in eine gerade Linie, sondern in einer halbzirkelförmigen Direction gegen die Eichel und als man sie nach dem oberen Theil der Vagina hinzog, fand sich es, dafs sie auf jeder Seite in eine Eichel sich endigten, welche mitten auf der Schamlefze stand, und mit einem Theil Haut, einem Präputium ähnlich, bedeckt war. Die Eicheln auf jeder Seite standen ungefähr zwei Zoll von einander ab.

L. E. A. Behm erhielt von Professor Rudolphi aus dem Museum zu Berlin einen mit Inversion der Harnblase behafteteten Foetus, welchen er in seiner Dissertation beschrieben und abgebildet hat. Die Section desselben lieferte Folgendes:

Der Vorfall war sehr grofs, rund und noch mit der inneren Haut der Harnblase versehen. Ueber demselben befand sich ein Theil des Nabelstranges mit einem angebornen Nabelbruche. Rechter Seits war ein, linker Seits aber befanden sich zwei Ureteren, unter diesen die *Corpora cavernosa*, und in deren Mitte das *Caput gallinaginis*, auf beiden Seiten des letzteren fanden sich die Mündungen der Ausführungsgänge.

Diesem folgte ein Scrotum mit einer Naht.

Nach zurückgelegten Bauchdecken und dem Peritoneum, fand er die Nieren tief unten, besonders die linke, deren unterer Rand beinahe das *Os sacrum* berührte. Die rechte Niere war normal, aber härter wie die linke und mit vielem Fett versehen; die linke war länglich und bestand aus mehreren kleinen Läppchen, die sich von einander legen liefsen. In der linken Seite fand er zwei, in der rechten aber nur eine Arterie. Die Ureteren waren weit, die im Leibe liegenden Hoden aber länglich. Nur in der linken Seite entdeckte er Samengefäfse, die aus den Nierenarterien entstanden.

Alle Sectionen haben bewiesen, dafs die Harnblase immer aus ihrer gewöhnlichen Lage getreten war. Desault fand sie unter dem Bande, welches die Schambeinvereinigung bildete. Gewöhnlich liegt sie unter den Schambeinen.

Harnblase und Harnröhre sind in der Regel gespalten.

Am untern Ende der Harnblase oder dem hinteren Ende der Harnröhre liegen immer die Mündungen

der Samengänge frei zu Tag. Baille fand sie in der Mitte des untern Randes und zwischen ihnen einen Kanal von der Weite einer Gänsefeder, der zur Substanz der Vorsteherdrüse führte.

Dieselbe Lage der Samengangsöffnungen bemerkten Desault, Dupnytren, Flajani. Im Flajanischen Falle flofs bisweilen Samen aus diesen Oeffnungen. *)

Sömmering sah Queeksilber, das er in den Samengang einspritzte, durch sie hervordringen.

Die Harnleiter haben manche Eigenthümlichkeiten. Gewöhnlich senken sich beide auf jeder Seite am untern Theile und dem äusseren Rande der invertirten Harnblase ein.

Doch fand le Sage den rechten in der Mitte, den linken am äufsern Rande in die schwammige Geschwulst dringend. Zuweilen steigen sie ins Becken herab, biegen sich von da auf, um sich in die Blase einzusenken, zuweilen sind sie in der Mitte, zuweilen kreuzen sie sich.

Paletta sah sie äufserst gewunden und weit. Littre fand Steinchen in denselben. Le Sage fand in der rechten Niere und dem Harnleiter Eiter.

Die Distanz der von einander stehenden Schambeine ist von den Anatomen, und wie wir selbst auch aus den angeführten Beispielen ersehen haben, verschieden angegeben worden.

Flajani und Baille fanden sie vier Zoll, Pal-

*) Daher hat man auch seltene Fälle dafs männliche Individuen dieser Art Coitus ausgeübt und befruchtet haben sollen?

leta vier Finger breit. Desault drei Zoll, Cooper und Pinel zwei Zoll, Littre dritthalb und Mery einen Zoll von einander entfernt. Ohne Zweifel richtet sich dieses nach dem Alter.

Le Lage untersuchte einen acht und vierzig jährigen Mann, dem sie ganz fehlten, dagegen fand sie Baille und Desault durch Bänder vereinigt.

Ebenso sind die geraden Bauchmuskeln getrennt, oder fehlen ganz.

Das männliche Geschlecht ist bei dieser Mifsbildung merkwürdig durch die gespaltene, kleine Ruthe, die bisweilen ganz fehlt, oder nur ein bis zwei und im steifen Zustande höchstens drei Zoll lang zu seyn pflegt. Auch die Hoden sind manchmal klein, selten normal, ebenso die Samenbläschen. Tenon und Portal sahen sie in manchen Fällen ganz fehlen.

Schwarz bemerkte bei der nach dem Tode unternommenen flüchtigen Untersuchung des in den Beispielen unter Nr. XII. beschriebenen Kindes, dafs die Verbindung der Schambeine fehle, dafs das *Peritoneum* die innere Fläche der nach aussen gewölbten Gebilde der Urinblase auskleide. Auch bemerkte er, obgleich dieses Kind als Knabe getauft war, einen regelmäfsigen Uterus und zwei Ovarien mit den daran hängenden Muttertrompeten.

Bei dem weiblichen Geschlechte sind die äusseren Genitalien fast immer mifsgebildet, sie fehlen zum Theil, theils sind die Falten, welche sie bilden, zu weit auseinander gerückt; die Scheide ist nicht selten ganz oder zum Theil verschlossen.

Bei häufig genommenem Getränke, springt der Harn, ebenso beim heftigen Weinen.

Die Nieren sind meistens im natürlichen Zustande. In Littre's Fall aber waren sie völlig rund und granulirt wie eine Maulbeere. Astley Cooper fand sie in Lappen getheilt. In einigen Fällen war ihr Umfang von zufälligen Ursachen, z. B. Eiteransammlungen, beträchtlich vergröfsert, in andern waren sie wenigstens ausgedehnt und Flajani beobachtete in einem Falle, dafs der Anfang der Ureteren kleinen Urinblasen ähnelte.

Cooper fand die Harnleiter mehr ausgedehnt, als das Rectum. Bisweilen mag diefs wohl seinen Grund in dem öfteren Einbringen von Sonden gehabt haben, allein man hat dasselbe bei kleinen, sogar nicht gebornen Kindern bemerkt, wo eine solche Veranlassung nicht Statt gehabt haben konnte.

Ausser der beträchtlichen Erweiterung der Harnleiter und der Nierenbecken scheint die Natur zuweilen noch andere Versuche gemacht zu haben, den Mangel einer Urinblase zu ersetzen und daher findet man entweder die Ureteren ungleich mehr verlängert, oder einzelne Parthien derselben so sehr ausgedehnt, dafs sie kleinen Blasen nicht unähnlich sind.

After und Rectum sind bisweilen in natürlicher Beschaffenheit, mehrentheils aber der Anus beträchtlich vorwärts gestellt, so dafs entweder das Mittelfleisch sehr schmal ist, oder gänzlich fehlt. Auch hat man Fälle, wo der Anus und die Genitalien weit von einander stehen.

Bei dem Knaben, den Goupil untersuchte, war der After so enge, dafs er nur mit den gröfsten Schmerzen zu Stuhl gehen konnte; nur stehend oder liegend war er im Stande etwas auszuleeren.

Zwischen dem Penis und der Urinblase fand sich eine Querspalte, durch welche stinkende Fäces, aber kein Unrath abging.

Besonders merkwürdig, aber unglaublich ist der von Bartholinus angemerkte Fall, wo ein Mann bei undurchbohrtem After vierzig Jahre lebte, und zu Zeiten äufserst stinkende Darmunreinigkeiten hinwegbrach!

V. Aetiologie.

Ueber die Bildung, Entstehungsweise und Ursache dieses Uebels trifft man bei den Schriftstellern die sonderbarsten Meinungen an, und jene, selbst neuerer Schriftsteller, sind abweichend.

Die Ursache dieses organischen Fehlers liegt nach meiner Meinung lediglich im Stehenbleiben der Theile auf einer niederen Stufe der Bildung.

Dieser meiner Meinung, sind, nebst Andern, auch Wagner, indem er sagt: Es geht der hier in Rede stehende Bildungsfehler hervor aus einem Stehenbleiben des Organismus auf einer niederen Stufe seiner Entwickelung, und Meckel handelt ihn daher mit Recht bei den Hemmungsbildungen ab.

Wie der Darmkanal und andere Gebilde, so scheint auch die Harnblase aus ursprünglich von ein-

ander getrennten seitlichen Platten zusammengesetzt zu werden. Diese sind hier am hintern Rande miteinander vereinigt, an ihrem vordern aber getrennt geblieben, so dafs also die Harnblase an ihrer vorderen Seite gespalten erscheint. Ferner so wie von den Körpern der Wirbelbeine die Bogen derselben sich nach hinten herumwölben, um das Rückenmark einzuschliefsen, so entwickeln sich nach vorne, an der oberen Hälfte des Rumpfes die Rippen mit den zwischenliegenden Muskeln, und an der unteren Hälfte desselben die Bauchmuskeln, mit den den Rippen analogen, *inscriptionibus tendineis* bezeichnet, um die Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle einzuschliefsen. Vorne vereinigen sich die Wände beider Höhlen mit dem Brustbeine, und der dem Brustbeine entsprechenden weifsen Linie, so wie hinten die seitlichen Hälften von den Bogen der Wirbelbeine in den Dornfortsätzen zusammenkommen. So wie aber diese an der hinteren Seite des Körpers bei regelwidriger Hemmung des Bildungsprozesses von einander getrennt bleiben, so finden wir auch vorne als ursprünglichen Bildungsfehler eine ähnliche Spaltung des Brustbeines, oder eine Trennung der Bauchmuskeln in der weifsen Linie. Und eben dieses ist auch bei dem *Prolapsus vesicae cum inversione* der Fall. Der untere Theil der Bauchwandung ist hier vorn getrennt geblieben und durch diese Oeffnung hat die an ihrer vorderen Seite gespaltene Harnblase sich herausgegeben, dabei so hervorgedrängt, und gleichsam umgewendet, dafs ihre innere Hälfte her-

vorragend nach aussen zu liegen gekommen ist: zugleich ist sie in ihrem Umfange mit den Rändern der Bauchspalte zusammengewachsen, so dafs also eine in die Unterleibshöhle hineingehende Oeffnung nicht mehr vorhanden ist.

Müller ist dieser Ansicht nicht. Er behauptet: dafs Mangel der Harnröhre oder Verschliefsung derselben diesen Zustand bedinge; derselbe bringe Anhäufung von Flüssigkeiten in der Blase und im Urachus und Ausdehnung derselben zuwege. Diese sey die Ursache eines Risses dieses Schlauches in seinem vorderen Theile zu der Zeit, wo die Bauchdecken noch nicht völlig ausgebildet sind und in Folge dieses entständen Vorfälle der hinteren Blasenwand.

Bei den Säugethieren, die eine Alantois besitzen, die in Verbindung mit dem Urachus bleibt, sey diefs nicht der Fall; eine Anhäufung von Flüssigkeiten im Urachus nicht möglich, und dadurch die höchst merkwürdige Thatsache, die Rudolphi zuerst bemerkt habe, erklärbar, dafs die *Inversio vesicae urinariae* bei den Säugethieren gar nicht vorkomme. Er stützt seine Ansicht auf anatomische Untersuchungen an Embryonen bei Menschen und Thieren.

Einige hielten diese Mifsbildung für einen Bruch, Andere für einen schwammigen Auswuchs. Einige suchten die Ursache in einem fehlerhaften Abschneiden der Nabelschnur, Andere glaubten, der Urachus habe eine widernatürliche Oeffnung u. dgl.

Viele kommen übrigens in der Annahme überein.

dafs die gespaltene Harnblase, so wie alle bei der Mifsbildung interessirten Organe überhaupt, regelmäfsig gebildet gewesen und erst später entstellt worden seyen.

Nach Roose und Creve ist die Trennung der Schambeine der erste regelwidrige Zustand. Creve hält diese unvollkommene Bildung der Schambeinfuge für einen ursprünglichen Bildungsfehler, der den Vorfall der umgestülpten Harnblase begünstige. Roose dagegen glaubt, auch die Trennung der Schambeine nicht für angeboren, sondern erst später, durch Fall der Mutter, regelwidrige Lage des Foetus u. s. w. veranlafst halten zu müssen?

Coates stellt die Vermuthung auf, dafs bei oder bald nach der Conception die vordere Portion der Urinblase gefehlt habe, um nun diesen Fehler zu verbessern und die Existenz des Kindes zu sichern, sey es nöthig gewesen, die Harnleiter aus dem Leibe hervorzutreiben und die hintere Portion der Blase umzukehren?

Duncan findet es sonderbar, Untersuchungen über die Veranlassung solcher Mifsbildungen anzustellen, da es schlechterdings unmöglich ist, auszumitteln, ob die Ursache nicht in der ursprünglichen Bildung liege. Wenn aber solche Abweichungen complicirt sind, wenn die damit verbundenen Erscheinungen, die an sich nicht im unmittelbaren Zusammenhang stehen, doch stets in Verbindung erscheinen, so kann man behaupten, dafs zufällige Ursachen die ursprünglich

regelmäfsige Organisation des Körpers verursacht haben. So findet man fünfzig Fälle aufgezeichnet, wo bei einer unvollkommen gebildeten Urinblase die Harnleiter sich aussen an der Oberfläche des Unterleibs öffneten, ebenso bemerkte man, dafs die Schamknochen, anstatt durch Knorpel verbunden zu seyn, von einander getrennt waren, und beide Umstände kamen stets zusammen vor. Man kann das Zusammentreffen von zwei ungewöhnlichen Abweichungen in einem und demselben Subject nicht blos als Wirkung des Zufalls ansehen, sondern man wird genöthigt, zu schliefsen, dafs sie sich entweder wie Ursache und Wirkung verhalten, oder dafs beide Folgen derselben Ursache sind. Bei der Untersuchung der Ursachen solcher complicirter Verbildungen, ist es vor allen Dingen nothwendig, Erscheinungen, welche wesentlich damit verbunden, von solchen, welche zufällig dabei sind, zu unterscheiden.

Duncan theilt daher die Erscheinungen ein:

1) in beständige und peculiäre,

2) in beständige, nicht peculiäre

3) in blos zufällige.

Blos die beiden ersteren Abtheilungen, verdienen nach ihm hier eine besondre Aufmerksamkeit.

Da die ersteren zuweilen fehlen können, wenn die andern gegenwärtig sind, so scheint es, dafs jene diese nicht nothwendig begleiten müssen; und da die ersteren niemals existiren, ausser wenn die letztern da sind, so scheint die Hauptursache der Mifsbildung,

oder wenigstens die hauptsächlichste Wirkung jener Ursache in der zweiten Klasse sich zu befinden. Finden wir daher einen Umstand, der sich mit Grund auf die Gegenwart aller übrigen Abweichungen beziehen läfst, so können wir diesen als das ursächliche Moment annehmen.

Was die mitgetheilten Fälle betrifft, so gehören sie zu den Erscheinungen aus der ersten Klasse, dafs sich die Harngänge durch eine unvollkommene Blase müssen am Unterleibe öffnen, und dafs die Schofsbeine von einander getrennt sind; zu denen der zweiten Klasse gehören die Erweiterungen der Harnleiter, der Nierenbecken und die unwegsame Harnröhre. Aus der blofsen Erweiterung der Ureteren und Nieren kann unter keiner Voraussetzung die übrige Verbildung abgeleitet werden; es ist aber oben bereits angedeutet worden, dafs wohl eine unwegsame Harnröhre Veranlassung dazu geben könnte und es bleibt nur zu untersuchen übrig, was ein solcher Umstand bei einem Foetus unmittelbar, oder bald nach seiner Bildung für Folgen haben werde.

So bald als der Urin abgesondert zu werden anfängt, wird er sich in der Urinblase anhäufen und diese so wie die Harnleiter ausdehnen. Bei Erwachsenen wird eine Ischurie in kurzer Zeit tödtlich, theils wegen der Festigkeit der Theile, die dem Druck nicht nachgeben, theils wegen der Einsaugung eines im thierischen Leben höchst gefährlichen Auswurfstoffes. Im Foetus treten indessen ganz andere Ver-

hältnisse ein: hier enthält der Urin wenig oder gar keine fremdartige Theile, und alle umgebende Theile sind zart und nachgebend, die Knochen sind noch nicht einmal knorpelartig, oder mit einander verbunden. Die Schamknochen weichen daher dem ausdehnenden Drucke und werden nach und nach von einander getrennt, bis sie endlich so fest werden, dafs sie nicht weiter nachgeben. Bei einer Trennung der Schofsknochen werden nothwendig auch die geraden Bauchmuskeln getrennt seyn, die Blase wird nach vorn ihres gewöhnlichen Schutzes beraubt, während sie von unten, hinten und oben durch die verschiedenen Beckenknochen, das Rückgrath und die Eingeweide gesichert ist. Die ganze pressende Gewalt wird daher auf den vordern Theil der Blase wirken, diese nebst ihren Bedeckungen vor sich treiben, immer mehr verdünnen und ihnen einen Weg nach aussen verstatten, bis sie zerplatzt. Die Urinblase ist nun nicht länger fähig, Urin aufzufassen, und durch den Druck des Unterleibs wird sie durch den Rifs durchgepreſst werden. So werden wir also bei einer verschlossenen Harnröhre finden, dafs die Schamknochen getrennt sind, die Harnleiter sich aussen durch eine zerrissene und umgekehrte Urinblase öffnen, die Ureteren und Nieren ausgedehnt erscheinen und so alle die wesentlichen Erscheinungen jener Mifsbildung zusammentreffen. Sollte ein einzelner Fall vorkommen, wo die Schambeine durch eine Synchondrose verbunden wären, so müssen wir annehmen, dafs die Urethra

erst verstopft worden ist, nachdem jene Knochen bereits einen ziemlichen Grad der Festigkeit erlangt haben. Sollte es einen Fall geben, wo die Urinblase eine Höhle bildet und ohne umgekehrt und hervorgetrieben zu seyn, der Urin durch eine Oeffnung der äusseren Bedeckungen abfliefst, so müfste diefs sich aus derselben Hypothese erklären lassen.

Meckel sagt gegen diese Hypothese Duncans, sie erkläre zwar die ansehnliche Weite der Harnleiter, allein sie gründe sich auf die völlig unerwiesene und durchaus unwahrscheinliche Meinung, dafs der Harn des Foetus durch die Harnröhre ausgeführt werde und also durch Verschliefsung der Harnröhre angehäuft werden müsse.

Fände diefs Statt, so würde man wahrscheinlich bei Verschliefsung der Harnröhre immer die Harnblase und Schambeinfuge zerrissen antreffen, wovon doch nicht seltene Erfahrungen das Gegentheil durchaus beweisen.

Duncan begegnet zwar diesem Einwurfe durch die Annahme, dafs in diesem Falle der Harn absorbirt worden sey, allein diefs ist offenbar eine neue Hypothese.

Ueberdiefs würde man wahrscheinlich bisweilen auch die Harnleiter zerrissen, nicht mit der vordern Unterleibswand verwachsen antreffen, wenn man auch annehmen wollte, dafs diese Verbindung beider fast nothwendig durch die, der Zerreifsung vorangehende, in dem gegenwärtigen Drucke der durch starke Aus-

dehnung der Harnblase genäherten Organe begründete Entzündung bewirkt werde. Auch würden dann Trennung der Schambeine und Spalte der Harnblase immer nothwendig mit einander verbunden seyn, wovon die von Walter beobachtete Trennung der Schambeine ohne Spaltung der Harnblase durch die Annahme entkräftet werde, dafs in diesem Falle die Verschliefsung der Harnröhre erst nach der Periode angetreten sey, in welcher die Schambeine hinlänglich nachgiebig sind, um dadurch von einander entfernt werden zu können; allein würde in einer solchen Periode das Leben des Embryo nicht schon zu hoch gesteigert seyn, um nicht durch eine so beträchtliche Verletzung, als die Zerreifsung der Harnblase, und der vordern Unterleibswand durchaus gestört zu werden?

Ist es überhaupt nicht wahrscheinlicher, dafs eine Harnröhren-Verschliefsung immer blos die Harnblase selbst zerreifsen, als die Schambeine auseinander ziehen werde? —

Roose sucht die nächste Ursache des Uebels in dem Vorfalle und der Umwendung der Harnblase selbst, mit der widernatürlichen Bildung der Schambeine und Geschlechtstheile. Denn durch das Auseinanderweichen der Schamknochen, welches mit diesem Uebel selbst verbunden ist, werden die *Corpora cavernosa* auseinander und aufwärts getrieben. Eben dieses Auseinanderweichen der Schambeine erregt nach ihm endlich eine Ruptur der Harnröhre und des vordern Theils der Blase, sie umstülpt sich und hat keinen andern Weg als zum Bauchringe, wo sie hervor-

dringt und so, wie wir sie in der Folge sehen, zum Leibe heraustritt. Die Absonderung des Harns geschieht nun durch die Ureteren und jede Oeffnung der *Urethra* verschwindet. Die Bildungen des Unterleibs werden durch das Klaffen der Knochen von ihrer Stelle in die Höhe gedrängt und das Orificium Ani ganz nach vorn gezogen. In der Bauchhaut bilden sich zwei Falten, welche sich mit Fett auskleiden.

Dafs aber die früher verschlossene Schambeinfuge, wie Roose will, durch eine äufsere mechanische Gewalt oder durch regelwidrige Lage des Foetus zerstört werde, ist nach Meckel nicht blos unerwiesen, sondern auch höchst unwahrscheinlich.

Die normale Lage des Foetus, sagt Letztbenannter, und wenn man eine besondere, regelwidrige, etwa die, wo die vordere Fläche des Körpers, gegen die vordere Wand des mütterlichen Körpers gewandt ist, als dazu disponirend annehmen wollte, so müfste man beweisen, dafs alle auf diese Weise verunstalteten Foetus die angegebene hätten, und würde dann doch durch das häufige Vorkommen dieser Lage des Foetus, ohne dieselbe Mifsbildung, in Verlegenheit gesetzt werden. Ueberdiefs beweist die Verschmelzung des Nabels mit der gespaltenen Harnblase, dafs immer die Mifsbildung sich aus einer sehr frühen Periode datirt, indem aufserdem der Nabel bald diese Stelle einnehmen, bald weit von dem obern Ende der Harnblase getrennt seyn würde. Der Nebel'sche Fall ist bis jetzt der einzige, wo letzteres Statt fand; scheint also

eher zu beweisen, dafs sich in seltenen Fällen die Gegend des Unterleibes zwischen dem Nabel und der Harnblase regelmäfsig entwickeln könne und ein geringerer Grad von Mifsbildung zu seyn, wo sich der *Urachus*, nicht aber die Harnblase zu einem hohlen Organ bildete, so wie bisweilen auch nur die obere Fläche der Harnröhre gespalten erscheint, während welcher *Urachus*, Harnblase und Harnröhre gleich unvollkommen gebildet sind. Man wäre also bis jetzt wenigstens noch, nach Meckel, genöthiget, diese regelwidrige Anordnung als einen ursprünglichen Bildungsfehler anzusehen und anzunehmen, dafs alle dabei interessirten Organe ursprünglich, ohne einander zu bedingen, mifsgestaltet wären. Wahrscheinlich aber ist diese ursprüngliche Mifsbildung zugleich in einer frühen Periode des Embryolebens normal, gehört also gewifs in die Klasse der Hemmungsbildungen.

Wenigstens kommt der Darmkanal, der sich aus zwei Platten bildet und anfänglich vorn durchaus offen ist, durch seine Structur und sein Verhältnifs zu den allgemeinen Bedeckungen so genau mit der Harnblase überein, dafs die Vermuthung über die Aehnlichkeit der Bildungsweise beider Organe wenigstens nicht unstatthaft scheint. Dann aber wäre die invertirte Harnblase offenbar nur auf einer früheren Bildungsstufe gehemmt. Ueberdiefs fand Meckel bei einem sehr frühen Embryo, mit Mangel der Harnblase, die Harnleiter und Trompeten der Gebärmutter mit ihren Ausführungsgängen nicht nach unten, sondern nach vorn gerichtet und in die Nabelscheide tretend, in

einem etwas späteren, gleichfalls keine Harnblase, aber zwischen dem Nabel und der Scheidenöffnung in der Mittellinie des Unterleibes zwei über einander liegende Oeffnungen, in einem noch älteren zwischen dem Eintritte des Nabelstranges und den Geschlechtstheilen eine longitudinale Narbennath, in allen den Darmkanal gröfstentheils aufserhalb des Unterleibs.

Der After aber ist anfänglich geschlossen, der Krummdarm in der Nabelblase vereinigt, bis zur vorderen Unterleibswand also offen.

Der Meinung Meekels stimmt auch Behm bei.

Ich komme, sagt Herder, auf den Ursprung und die Ursache dieses Zufalls, und will sie, so gut ich im Stande bin, näher auseinander setzen, da es die Bildung im Mutterleibe betrifft und jedermann bekannt ist, wie viel oder wenig wir im Ganzen hievon wissen. So viel Mühe sich Roose und Creve gaben, die Ursachen dieses Uebels näher darzuthun, so stiessen sie doch, wie ich, auf Schwierigkeiten aller Art. Da das Uebel complicirt ist, so sind auch die Ursachen nicht einfach. Die nächste Ursache des Vorfalls der Blase ist die Trennung der Schambeine und die nächste der Umstülpung die Ruptur der vordern Blasenwand. Beide zusammen bewirken das Uebel und meistens sind sie den Beispielen nach in Gesellschaft, da mit der Trennung der Beine auch leicht ein Rifs in der daran befestigten vorderen Urinblasenwand verbunden ist, durch welche sodann, wenn er von den dilatirten Schambeinen erweitert wird und die Därme in die hintere Blasengegend vordringen, die Umstülpung

geschieht. Die prädisponirende allgemeine Ursache finden wir nach Blumenbach in dem menschlichen Becken selbst, welches zu diesem Uebel eine besondere und gröfsere Anlage als das anderer Thiere hat, indem es in die Breite gezogen ist und eine kürzere Schambeinvereinigung hat, folglich auch eher als das Thierbecken bersten kann.

Eine besondere Ursache mag noch seyn, dafs ein Foetus mehr als der andere zu diesem Uebel geneigt ist.

Meistens ist auch der Fall, dafs diejenigen Kinder, welche mit diesem Bildungsfehler zur Welt kommen, Schwächlinge sind.

Das von Creve beschriebene Kind hatte nebst dem Blasenvorfalle noch einen Nabelbruch; der von Scheidemantel angeführte junge Mensch hatte einen Leistenbruch; die von Robillard und Herder beschriebenen Individuen litten an einem Leistenbruche. Der von Thomann beschriebene Judenknabe litt an Schwäche des ganzen Körpers, war rachitisch, buckelig, krumm, elend. Das von mir unter Nr. 1. in den Beispielen beschriebene Kind kam so elend zur Welt, dafs man glaubte, es würde nicht lange mehr leben. Genau gerechnet, kann man übrigens doch annehmen, dafs im Ganzen mehr männliche, als weibliche Kinder mit dieser Mifsbildung geboren werden; es mag daher nicht allein auf die Schwächlichkeit ankommen, da das weibliche Geschlecht in der Regel immer schwächer, zärter und weicher zu seyn pflegt, als das männliche.

Herder gibt uns in dieser Sache folgenden Aufschlufs: Es sey nicht zu läugnen, sagt er, dafs nach den Erfahrungen der mehrsten Geburtshelfer der männliche Foetus weit mehr von äufseren Dingen gereizt, angegriffen und verletzt werden könne, als der weibliche. Er führt hier des Herrn Hofrath Starks Meinung an, dafs bei dem Abortus mehr Knaben, als Mädchen verloren gehen. Ferner liegt es auch in der Structur des weiblichen Beckens selbst; dieses hat, seiner künftigen Bestimmung gemäfs und um die Ungemache der Geburt zu übertragen, eine stärkere und festere Zusammenfügung und kann daher viel mehr aushalten als das männliche.

Auch ist der weibliche Schambogen breiter, er hat mehr knorpeliche Zwischentheilchen, und kann daher ebenfalls viel mehr aushalten, als der männliche.

Eine besondere Ursache der Harnblasenspalte bei dem von mir unter Nr. I. beschriebenen und vermöge einer Steisgeburt entbundenen Knaben, könnte wohl die verkehrte Lage im Fruchthälter seyn? — Die Gelegenheits-Ursache zur Entstehung dieser Deformität soll, nach Angabe mancher Schriftsteller, oft in der Mutter selbst liegen? —

Von dem so eben allegirten Knaben dieser Art behauptet die Mutter ganz zuverläfsig, sein Unglück rühre lediglich daher, dafs sie (was bei ihr ohnehin schon ein grofse Abneigung, Schauder und Ekel erregendes Geschäft sey) in ihrer Schwangerschaft viele Gänse habe öffnen und ausnehmen müssen, welches sie jedesmal ungern und mit einer für sie ergreifenden,

grausenden Empfindung gethan habe, besonders habe sie auch noch die Operation ergriffen, den aufgeschnittenen Leib dieser Thiere auszunehmen, und mit Fuß auszustopfen? —

Als Ursache des ebenfalls hier unter Nr. II. beschriebenen, acht und ein halbes Jahr alten Knaben gab die Mutter an, sie sey im sechsten Monate ihrer Schwangerschaft von einem Zwetschenbaume sehr hart, empfindlich und zwar so auf den Hintern gefallen, daſs sie die Empfindung gehabt habe, als wollten ihr alle Eingeweide mit dem Kinde zum Nabel heraus fahren. Nachdem sie eine kurze Zeit hinter dem Baume nicht habe aufstehen können, und beinahe sizzend eine Viertelstunde zugebracht, sey alle Bewegung des zeither sehr munteren Kindes verschwunden gewesen, die sie aber erst allmählig nach und nach wieder verspürt habe? —

In dem Falle von Herder (Beispiele Nr. III.) erzählte die Mutter, daſs sie im dritten Monate ihrer Schwangerschaft plötzlich des Nachts durch Feuerlärm aus dem Schlafe geweckt worden sey. Sie habe sich in der gröſsten Bestürzung aus dem Bette zum brennenden Orte begeben, um löschen zu helfen; unter Weges aber sey sie in der Dunkelheit und von der herbeiströmenden Menschenmenge gedrängt, mit der Schamgegend hart an eine Wagendeichsel gedrückt worden; sie habe an dieser Stelle heftige Schmerzen empfunden und auch eine geraume Zeit nicht verloren.

Lullier *) beschreibt ein Subject von 15 Jahren, dessen Mutter vor ihm 11 wohlgebildete Kinder geboren hatte. Während sie mit ihm schwanger ging, war sie meistens Augenzeugin der vielen Blutscenen in den ersten französischen Revolutionsjahren, mehrere Personen wurden in ihrer Nähe ermordet, und sie selbst fürchtete für ihr Leben. Der lebhafte Eindruck, den dieſs auf sie machte, hatte sehr heftige Krämpfe zur Folge, und mehrere Stunden blieb sie bewufstlos. Wie sie wieder zu sich kam, bildete sie sich einige Zeit lang ein, dafs ihr Unterleib zerschnitten sey. Indessen ging sie ihre gehörige Zeit schwanger; die Geburt, welche erfolgte, war aber die schwerste, die sie jemals gehabt hatte. Das Kind hatte einen Vorfall der Harnblase, man sprach ihm defshalb das Leben ab, allein es hat ein Alter von beinahe vierzig Jahren erreicht.

Aehnliche Beispiele finden wir bei Roose, Deville neufe und Bösefleisch, wo die gesegnete Mutter einen schweren Korb trug und mit der Schambeinvereinigung hart auf denselben gefallen ist, und bei Ruysch, wo die Mutter einige Wochen vor der Niederkunft von einer Höhe herunterzufallen das Unglück hatte! —

Bergen erzählt, dafs eine Mutter in der Schwangerschaft von ihrer Nachbarin gerufen wurde, ihr Schwein zu halten, dem der Mastdarm vorgefallen sey, um diesen zurückbringen zu können; unvermuthet rifs

*) Journal de Méd. Vol. X. Janvier 1806. p. 281.

sich das Schwein los, drang zwischen den Füfsen der Schwangeren durch, sie erschrak heftig und gebar ein solches mifsgebildetes Kind! —

Saviard sah dieses Uebel aus der Begierde der Schwangeren zu einem Hühnerbürzel entstehen, und Castari aus dem Wunsche der Mutter, bald einen Knaben, bald ein Mädchen zu bekommen! —

Dafs diese Angaben und Annahmen der Mütter und der Eltern zur Erörterung der Entstehung dieses Uebels nicht hinreichen, oft ins Lächerliche, ja bis zum Aberglauben gehen, hat uns der berühmte Sömmering *) längst dargethan. Dr. Wunder aus Altenburg stellte in der Zusammenkunft der osterländischen Aerzte in Altenburg im Jahr 1831 zwei Knaben, 8—11jährig, mit *Inversio vesicae urinariae congenita* vor, deren Mütter Schwestern waren. Ein sogenanntes Versehen schien dabei nicht Statt gefunden zu haben.

Thomann erklärt sich über diesen Fall folgender Mafsen:

Sehr oft stöfst der Arzt in seiner Laufbahn auf unerklärbare, keineswegs unterrichtende Gegenstände, sie scheinen ihm nicht zu seiner Aufklärung, sondern nur zur Bewunderung dargeboten zu seyn. Er soll, ohne ein Resultat zur Verbesserung des Menschengeschlechts daraus zu ziehen, das Wundervolle, die Abweichung von dem natürlichen anstaunen, dessen Ur-

*) Abbildungen und Beschreibungen einiger Mifsgeburten. S. 3.

grund und die Entstehungsart seinen schwachen Blikken ein Räthsel bleiben soll. Nur ihm ist verliehen, die nahen, sichtbaren Spuren und Quellen der widernatürlichen Veränderungen zu entfalten, vielleicht durch schwankende Beweise eine Hypothese künstlich aufzustellen, welche unserm Forschungsgeiste immer eine Lücke zeiget und ihn lehrt: dafs er ins Innere der Natur zu dringen nicht vermag.

VI. Prognose.

Da die neuere so weit gekommene Chirurgie uns bis hieher noch keinen Weg gezeigt hat, dieses Uebel durch eine Operation oder auf irgend eine andere Weise zu heilen, so ist die Prognose für Eltern und Kinder schlimm.

Das Leben solcher Unglücklichen ist selten, in der Regel gar nicht gefährdet, sie erreichen oft das Alter; allein ihr Leben selbst ist eine Pein.

Der stete, unwillkührliche und unaufhaltsame Urinabgang, dessen Gestank und Schärfe, ist ein Loos, das sie in der Jugend hart und später immer bis zum Grabe incommodirt, und, wird der Vorfall nicht gut bedeckt und verwahrt, so sind sie auch nicht gegen Reibung und widrige atmosphärische Einflüsse sicher; nebst den Empfindungen und Schmerzen, welche dabei entstehen.

Die Kinder lernen diese Ungemache zwar nach und nach ertragen und erwachsen allmählig, allein

beim Eintritte in die menschliche Gesellschaft wächst ihr Unglück.

Die Schule, die Kirche, das Erlernen einer Kunst oder eines Handwerks ist für sie sehr erschwert, da man, selbst wenn sie auch schickliche Maschinen tragen, des Gestankes wegen, in ihrer Nähe nicht wohl seyn kann; die Wege der dereinstigen Versorgung sind ihnen versperrt! —

Für die Fortpflanzung sind die männlichen Individuen nur höchst selten tauglich, obgleich sie Zeugungsorgane, Triebe, Gelüste, Erectionen und gar Samenergiefsungen haben.

Von Frauenzimmern hat man mehrere Beispiele von Befruchtung.

Huxham beobachtete ein Mädchen, welches mit dieser Deformität behaftet war und im drei und zwanzigsten Jahre schwanger wurde.

Ob es glücklich geboren habe, wird nicht gemeldet. Wahrscheinlich nicht, denn, wenn auch die Schamknochen keine Hindernisse machten, so konnte die Geburt nicht ohne besondern Nachtheil für die nicht normal gebildeten übrigen Geschlechtstheile vor sich gehen.

VII. Cur.

Aus der Prognose ersehen wir, dafs bis zur gegenwärtigen Zeit für dieses Uebel noch keine Radicalheilung bekannt ist. Es ist mir zwar bei einem neu-

gebornen, mit Vorfall der dünnen Därme behafteten Kinde gelungen, die in der Nabelgegend aus einer Laubthaler-grofsen Oeffnung hervorragenden Eingeweide vorsichtig zu reponiren, die offen stehenden Bauchdecken zu vereinigen, und eine Radicalheilung zu bewirken; allein dieses ist bei dem Vorfalle der Harnblase ganz anders, wo die vordere Wand derselben fehlt, die Reposition wegen zu starken, nicht leicht zu trennenden Verwachsungen sehr schwer ist, wo die mifsgestalteten übrigen Theile sich nicht zurückbringen lassen und dem Abflusse des Harns nicht leicht ein freier Abgang verschafft werden kann.

Novat und Buxtorf haben die vorgefallenen Theile, in der Meinung, eine Hernie vor sich zu haben, reponirt, mit Pflastern bedeckt, und durch Compressen zurückgehalten, aber, wie natürlich, mit dem schlimmsten Erfolge:

Ueber die chirurgische Operation dieser Mifsbildung sagen Castra und Bösefleisch:

»*Quum chirurgica operatio ob conformationem istam situmque partium solidarum a partu jam perversum, periculi valde plena, quin inutilis futura fuisset, ita ut plures peritissimi medici et chirurgi, etiam exteri, eam pro plane impossibili declaraverint.*«

Unser geschickter Anatom und Operateur, Herr Hofrath Bünger in Marburg, theilte mir indessen eine Idee zu einer Operation mit, die er auszuführen nur auf eine schickliche Gelegenheit wartet. Er will nämlich versuchen, durch organische Ersetzung der

fehlenden Muskelsubstanz, nach zuvor eingelegten Sonden in die Ureteren, die Bauchdeckenspalte zu schliessen, und dadurch beide Harnleiter in einen Kanal zu vereinigen, wodurch dann die vorn gespaltene Blase ebenfalls eine Decke erhalten und vielleicht auch zu ihrer vollkommenen Elastizität gelangen könnte, so dafs der bis jetzt äufserlich künstlich angelegte Apparat in die Bauchhöhle versetzt und organisch werde.

Diesem Plan steht nur noch ein Vorwurf im Wege, wie nämlich der *Sphincter vesicae* zu bilden sey, damit nach der Operation dessenungeachtet nicht wieder das Unvermögen, den Harn zu halten, zurückbleibe.

Mit dieser Operation würde jedoch soviel gewonnen, dafs die Empfindlichkeit der offenen Stelle und die Gefahr der frei liegenden Blase gehoben sey.

Der Himmel gebe dem Herrn Professor Bünger bald Gelegenheit, diese Operation unternehmen zu können!

Herr Obermedizinalrath von Froriep in Weimar äufserte sich in einem Schreiben an mich über diesen Gegenstand folgender Mafsen:

»Der Gegenstand hat auch mich sehr interessirt, und zwei Fälle, welche vor einigen Jahren mir vorgekommen sind, brachten mich auf die Idee, dafs hier eine Art von Gasteroplastik nach Art der Rhinoplastik mit der Indischen Methode, ausführbar und wohlthätig seyn könne. Es würde wenigstens die fortwährende Berührung und Reibung der Kleidungsstücke beseitigt werden können, wenn auch dem Abträufeln des Harns

nur unvollkommen durch ein Urinal abgeholfen werden könnte. Da ich alle Praxis und alles Operiren aufgegeben habe, so ist die Idee nicht zur Ausführung gekommen: aber ich halte die bedeutendste Schwierigkeit — die Störung der Anheilung des gastroplastischen Lappens durch den immer vordringenden Urin — nicht für unüberwindlich.«

Kömmt ein solches unglückliches Kind zur Welt, so mufs es des Arztes erste Sorge seyn, den Vorfall gegen Reibung und Druck zu verwahren, wodurch heftige Schmerzen, Entzündung, Bluten und andere widrige Zufälle entstehen.

Dieses geschieht durch weiche Wasche und durch fleifsiges Bestreichen der umgekehrten Harnblase mit Mandel-, Wallnufs- oder Jasminöl; auch verhüten diese Oele das leichte, vom Urin nicht seltene Wundwerden der Bauchhaut und Schenkel u. s. w.

Mit grofsem Vortheil kann man sich eines weichen, concaven, gut ausgesottenen, in warme Milch getauchten und wieder ausgedrückten Seeschwammes bedienen, welcher den stets auströpfelnden Urin aufnimmt und die Sauberkeit nur einigermafsen zu halten im Stande ist; über diesen legt man ein hinreichendes, grofses, viereckiges Stück eines guten, feinen Wachstaffets, der an seinen Enden eingenähet und mit vier Schnüren befestigt ist, um diese am Rücken des Kindes oder auch wieder vorne befestigen und die ganze Vorkehrung haltbar machen zu können.

Auf diese Weise wird in der ersten und zarten

Zeit des Kindes nothdürftigst der Abgang des Urins und die fast unaufhörliche Mühe, es sauber zu halten, abgewendet, aber der üble Geruch nach Harn, welcher manchmal, beim gröfsten Fleifse der Mutter, doch nicht vertrieben werden kann, bleibt, ja er wird zuweilen höchst unangenehm. Gegen diesen ist in den ersten Jahren des Kindes nur die höchste Sauberkeit das einzige Mittel, das arme unglückliche Geschöpf gegen sein Elend, vielleicht Untergang, zu schützen.

In der Folge aber werden eigene, für jedes Individuum passende Maschinen nothwendig, welche die empfindlichen Theile beschützen und den Urin sammeln, um ihn dann ablassen zu können.

Dergleichen Maschinen haben uns angegeben: Fried, Stolte, Bonn, Lobstein, und Roose suchte sie zu verbessern, auch Stark liefs eine neuere Maschine bei dem Chirurgen Göpel in Leipzig fertigen.

Die Bonn'sche Maschine, welche Mathias Ussem trug und welche ihm dieser im zwölften Lebensjahre machen liefs, finden wir beschrieben und abgebildet bei Hofer *). Sie besteht in einem schildförmigen, an dem Unterleibe anschliefsenden und an der Seite ausgeschnittenen Becken, von inwendig verzinntem Kupferblech. Der Rand des Beckens und die Seitentheile sind mit zartem Leder bekleidet, um das Reiben abzuhalten.

*) Lehrsätze des chirurgischen Verbandes. 2ter Theil. Erlangen 1791. S. 377. Fig. 105.

In diesem Becken liegt die mifsgestaltete Blase, Ruthe und Hodensack frei, und sämmtliche Theile können nicht wohl gedrückt und berührt werden. Das Innere des Beckens läuft trichterförmig aus und entleert sich durch eine kleine Oeffnung, in ein angefügtes kleines Behälter, das unten zur Ausleerung des Urins einen Korkstöpsel hat, wodurch die Ansammlung der Feuchtigkeit abgelassen werden kann. Die Maschine ist durch Riemen gehörig befestigt.

Lobstein, welcher die Bonn'sche Maschine unvollkommen fand und sah, dafs Ussem, welcher sie trug, doch des Nachts die Bette, wo er logirte, mit Harn verunreinigte, machte folgende Verbesserungen: Er liefs nämlich von Messingblech auch wieder ein Becken fertigen, welches oben weit, unten aber trichterförmig auslief, damit die mifsgestaltete Ruthe ganz frei darin liegen konnte. An dem zugespitzten Theile des Beckens war ein lederner Sack, der überzogen war, um den Leidenden nicht im Geringsten zu beschweren, befestigt, in welchem sich der Harn aus dem Becken sammelte.

Das Becken selbst schlofs sich durch eine angebrachte Klappe dergestalt, dafs, wenn der Sack auch voll Harn war, derselbe nicht wieder zurück gehen konnte.

Dieser Sack war vermittelst einer Schraube befestigt, wodurch das Ausleeren des gesammelten Harns erleichtert wurde, ohne dafs der Leidende nöthig hatte, die ganze Maschine loszubinden.

Die Anlegung der Maschine geschah mittelst eines breiten Bandes, das um den Leib geschnallt wird. Damit das Becken nicht schwanke, oder den Körper reibe, so gehen von dem breiteren Hauptbande des Leibes zwei schmälere Bänder herab, die an das Becken befestigt sind, und welche zwischen dem After kreuzweis durchzogen, über die Lenden geführt und an das breite Hautband des Leibes festgeschnallt werden.

Dadurch erhielt die Bandage eine Festigkeit, die durch keinerlei körperliche Bewegung aus ihrer Lage verrückt oder den Leidenden beschädigen konnte.

Einen neuen Urinfänger oder Halter für Frauenzimmer (auch Herrn), welche mit der Harnblasenspalte behaftet sind, hat uns J. Ch. Stark *) mitgetheilt.

Disser bestehet in einer am Leib sitzenden für jedes Subject besonders grofs oder klein gemachten blechernen Muschel, welche mit einem guten und dauerhaften Lacke überzogen ist, damit sie theils nicht reibe, theils vom Urin nicht angefressen werde. Diese hat unten einen etwas gekrümmten Ableitungs-Canal mit Schraubengängen, welchen eine elastische Flasche, die den Urin aufnimmt, angeschraubt wird. Letztere kann rund oder auch breit gedrückt seyn. Oben ist diese Muschel mit einem zwei Zoll breiten Leibriemen von Leder oder Barchent versehen, der durch die Oehre der Muschel geht und Befestigungslöcher hat.

*) Neues Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. 1. Bd. 1 St. S. 49 - 51.

Unten sind die beiden Schenkelriemen. Sie sind wie der Leibriemen beschaffen, werden in der Falte der Hinterbacken-Muskeln hinauf gezogen und entweder nach den Hüftbeinen befestigt oder hinterwärts an die Knöpfe angebracht.

Diese Maschine ist bis hierher die mir bekannte beste, allein der schnabelförmige untere Ausgang der Muschel macht eine Unbequemlichkeit nach dem After und das Blech wird, sey es auch noch so gut lakirt oder verzinnt, von der Schärfe des Urins ergriffen und zerfressen.

Ich bediene mich daher einer, nach der Gröfse der Mifsbildung geformten und ausgehöhlten ovalen Muschel, welche von einem brasilianischen Ochsenhorn gepreſst und mit einem zwei Finger breiten Vorstofse umgeben ist; dieser wird durchlöchert, um ihn mit Wildleder zu überziehen und letzteres gut lackiren zu können. Diese, nach jeder Richtung hin angepafste Muschel, mufs den ganzen Vorfall genau bedecken und jeden Theil desselben bei beiderlei Geschlechtern bis zur Afteröffnung so aufnehmen, dafs nirgends von innen ein Druck entstehe. An der unteren Wölbung der Muschel befindet sich ein 6 Zoll langes Steft, einer runden Tabackspfeifenspitze gleich, fest eingeschoben, welches durchbohrt ist, damit dadurch der Urin abzufliefsen im Stande sey. An den oberen dicken Theil befestiget man eine aus Knochen gedrehte schrotbeutelförmige Hülse vermöge eines Stellschräubchens; dieser Hülse kann man nun eine

Flasche aus elastischem Gummi, lakirten Pferde- oder Rinderblasen, Schafbeuteln, oder jede den Urin haltende Vorkehrung anbinden, die sich am Schenkel des Unglücklichen bequem anlegt und den stets abfliefsenden Urin aufnimmt. Ist die Blase voll, so kann wegen des in ihren oberen Theil ragenden Hornsteftes, kein Urin in die Muschel zurückgehen, welches auch Nachts beim Liegen der Fall nicht ist und das Ausleeren derselben ist ohne alle Schwierigkeit.

Die Muschel selbst ist aussen und in ihrer Mitte mit zwei breiten Krampen versehen durch welche eine stark gewirkte Gurte gezogen um den Rücken geführt und zwischen den Krampen auf der Wölbung der Hornmuschel dermafsen festgeschnallt wird, dafs nicht leicht eine Verrückung Statt finden kann; auch kann man noch zum Ueberflusse unten zwei Knöpfchen an die Muschel machen und wie bei den Bruchbandagen in diese gut schliefsende Beinriemen einhäkeln.

Da diese Vorrichtung sehr wohlfeil ist und der Urin doch mit der Zeit in der Höhle der Muschel sowohl, als in den vorliegenden Flaschen, Blasen und Beuteln Gestank verbreitet, so kann man nach Belieben und Bedarf immer wieder neue vorlegen.

Diesen Urinal halte ich bis hierher wenigstens für den zweckmäfsigsten und ich habe ihn bei den von mir Behandelten als sehr bewährt und auch wohlfeiler als die andern gefunden.

Fig. 1

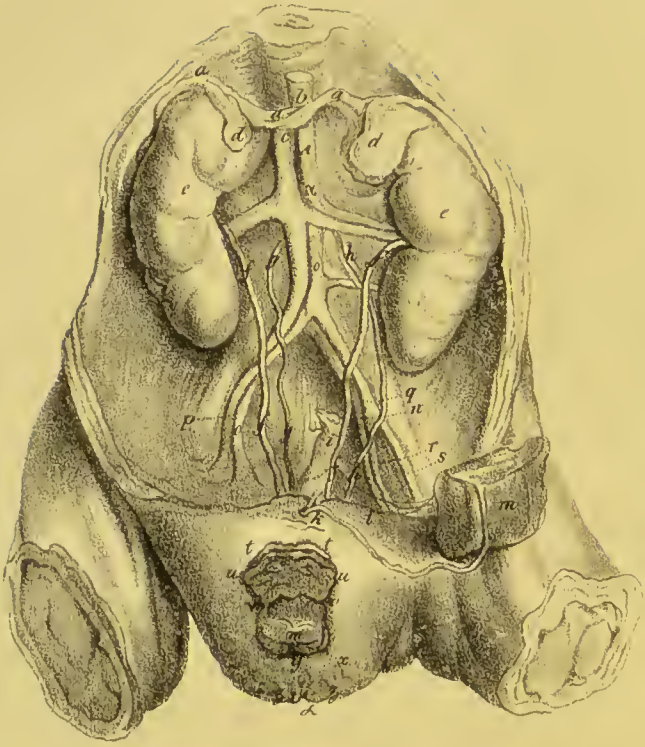

Fig. 2.

Gedr. v. Stern, in Ffurt 9/nv.